# Kraftfahrt-Bundesamt

**DE-24932 Flensburg**

---

# Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)
## National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Distanzring/Adapter**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type of the following approval object

**wheel spacers**

§22 91814*00

Genehmigungsnummer**: 91814*00**
Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
   Holder of the approval:
   **SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
   **DE - 91166 Georgensgmünd**

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
   If applicable, name and address of representative:
   **Entfällt**
   **Not applicable**

3. Typbezeichnung:
   Type:
   **SYSTEM2 A1 Ø148,5mm**

Genehmigungsnummer: **91814*00**
Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
**Hersteller oder Herstellerzeichen**
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**

**Ausführungsbezeichnung**
**Version designation**

**Herstelldatum (Woche und Jahr)**
**Date of manufacture (week and year)**

**Genehmigungszeichen**
**Approval identification**

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
**Siehe Punkt 8.1. des Prüfberichtes**
**See point 8.1. of the test report**

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
**PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt)**
**DE-58675 Hemer**

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
**30.11.2021**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
**2021-4-0542-01-01-00-2009597**

§22 91814*00

Genehmigungsnummer: **91814*00**
Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
**Das Genehmigungsobjekt „Distanzring/Adapter“ darf nur zur Verwendung gemäß:**
***The use of the approval object „wheel spacers“ is restricted to the application listed:***

**Punkt 8.2. des Prüfberichtes**
**Point 8.2. of the test report**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**
***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:
Remarks:
**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**
**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**
**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
**Siehe Prüfbericht**
**See test report**

12. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval is **granted**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
**Entfällt**
**Not applicable**

§22 91814*00

Genehmigungsnummer: **91814*00**
Approval number:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **11.02.2022**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 554

Anlagen:
Enclosures:
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**
**According to index**

§22 91814*00

# Kraftfahrt-Bundesamt

**DE-24932 Flensburg**

**Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen**
**Index to the information package**

Nummer der Genehmigung**: 91814*00**
Approval No.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausgabedatum:<br>Date of issue: | **11.02.2022** | letztes Änderungsdatum:<br>last date of amendment: | **--** |

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

| | |
|---|---|
| Prüfbericht(e) Nr.:<br>Test report(s) No.: | Datum:<br>Date |
| **2021-4-0542-01-01-00-2009597** | **30.11.2021** |
| Beschreibungsbogen Nr.:<br>Information document No.: | Datum:<br>Date |
| **Gemäß Punkt 12. des Prüfberichtes**<br>**According to point 12. of the test report** | |
| Liste der Änderungen:<br>List of modifications: | Datum:<br>Date |
| **Entfällt**<br>**Not applicable** | |

§22 91814*00

**Kraftfahrt-Bundesamt**
**DE-24932 Flensburg**

Nummer der Genehmigung: **91814*00**

**- Anlage -**

**Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung**

**Nebenbestimmungen**

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 91814**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.
Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.
Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

§22 91814*00

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

**Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg,** schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Approval No.: **91814*00**

**- Attachment -**

**Collateral clauses and instruction on right to appeal**

**Collateral clauses**

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.
Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.
Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

§22 91814*00

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

**Instruction on right to appeal**

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16,
DE-24944 Flensburg.**

# GUTACHTEN
# NR. 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# ZUR ERTEILUNG EINER ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS
# GENEHMIGUNGSZEICHEN KBA 91814

*National type approval according to national law (§ 20, 22 StVZO (German road traffic licensing regulations))*

| | | |
|---|---|---|
| **Antragsteller** | · | **SCC Fahrzeugtechnik GmbH**<br>**Gewerbestrasse 11**<br>**D-91166 Georgensgmünd** |
| **für Bauteile mit Herstellerzeichen** | · | SCC® FAHRZEUG TECHNIK |
| **Art** | · | **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** |
| **Typ** | · | **System 2 Ø148,5** |
| **Ausführung** | · | **Distanzring/Adapter** |
| **Änderungsumfang** | · | **Fahrwerksänderung durch Anbau Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-** |

## 1. HINWEISE FÜR DEN FAHRZEUGHALTER

**Änderungsabnahme**

Eine Abnahme nach §22 Abs.1 StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungsordnung) durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER wird unter Beachtung der unter Ziff. 11 aufgeführten einzelnen Verwendungsbereichsanlagen und den darin enthaltenen Auflagen für erforderlich bzw. nicht für erforderlich gehalten.

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges nicht, wenn die in der ABE (Allgemeine Betriebserlaubnis) der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE System 2 Ø148,5 Distanzring/Adapter festgelegten Auflagen eingehalten werden!

**Mitführen von Dokumenten**

Nach der durchgeführten Änderung am Fahrzeug ist die Allgemeine Betriebserlaubnis mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere**

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Allgemeine Betriebserlaubnis zu beantragen, kann aber bis zur nächsten Befassung gem. §13 FZV zurückgestellt werden. Weitere Einzelheiten sind der Allgemeinen Betriebserlaubnis zu entnehmen.

## 2. HINWEISE ZUM FAHRZEUGTEIL

Der Hersteller hat eine bebilderte Anbauanleitung für die im Gutachten beschriebenen Distanzring/Adapter System 2


P F E I L Automotive UG (haftungsbeschränkt) · Schottlandstrasse 6 · D-58675 Hemer
GFGS · Karla Maria Gasper · GFGS · Christoph Pfeil · HRB 9600 · Amtsgericht Iserlohn
FON · +49.23 72.5597612 · FAX · +49.23 72.5597613 · MAIL · info@pfeil-automotive.com · WEB · www.pfeil-automotive.com
BANK I · DEUTSCHE BANK MENDEN · IBAN · DE13 4457 0024 0437 7800 00 · BIC · DEUTDEDB445
BANK II · POSTBANK FRANKFURT · IBAN · DE26 5001 0060 0012 1736 01 · BIC · PBNKDEFF
STEUER.NR. · 328/5845/2040 · UST.ID-NR. · DE265318727


§22 91814*00
©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) · FORMBLATT · 10 · Typgenehmigung TEILE · Allgemeine Betriebserlaubnis-TEILE · STAND · 06/2020 · REV: 6

Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 mitzuliefern. Die in der Anbauanleitung enthaltenen Hinweise sind zu beachten.

BEFESTIGUNG - Radschrauben in längerer Ausführung Kugelbund M14x1,5+Dicke[mm] der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE - min. Festigkeitsklasse 10.9 - Anzugsdrehmoment min. 120Nm / Muttern - min. Festigkeitsklasse 8.8 min. - Anzugdrehmoment min. 140Nm - detaillierte Vorgaben sind dem Verwendungsbereich zu entnehmen. Der Werkstoff (Nr. 3.321) entspricht den durch den Hersteller gemachten Angaben des Werkstoffes nach DIN EN 573-3.

## 3. ALLGEMEINE HINWEISE

Die Verwendung von Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an der Vorder- / und / oder Hinterachse in Verbindung ist nur mit serienmäßig zugelassenen Rad- /Reifenkombinationen zulässig, wenn die für den entsprechenden Fahrzeugtyp vom Fahrzeughersteller in den gültigen Fahrzeugdokumentationen vorgesehen sind. Die Verwendung von Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an der Vorder- / und / oder Hinterachse in Verbindung mit Identrädern ist nur dann zulässig, wenn ein gesonderter Nachweis über die technische unbedenkliche Zuordnung von DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE in Bezug auf die Scheibendicke (Einhaltung der Grenzwerte bei Spurweitenänderung), dem Identrad und dem notwendigen Zubehör (Einschraubtiefe der Befestigungsmittel) vorliegt. Die Montage in Verbindung mit **nicht** in diesem Gutachten aufgeführten Rad- /Reifenkombinationen ist nicht geprüft und Bestandteil dieses Gutachtens.

Die Verwendung von Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an der Vorder- / und / oder Hinterachse führt zur Vergrößerung der Spurweite. Diese Vergrößerung führt zu einer Verringerung der Rad-Einpresstiefe.

Vor Einbau/Montage ist zu prüfen, ob das betreffende Fahrzeug im Verwendungsbereich dieses Gutachtens enthalten ist. Bei Verwendung von Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 muss das Fahrzeug betriebs- und verkehrssicher sein. Das Fahrverhalten eines mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ausgerüsteten Fahrzeugs darf unter betriebsüblichen bzw. verkehrsüblichen Bedingungen keine kritischen fahrwerkskinematischen Zustände aufweisen. In diesem Fall ist der Anbau anhand der Anbauanleitung des Herstellers zu überprüfen.

## 4. BESONDERE ANFORDERUNGEN

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen der Serie entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist grundsätzlich gesondert zu beurteilen. Bei einer Spurweitenänderung von mehr als plus 2% (Geländefahrzeuge mit Leiterrahmen plus 4%) ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen.

## 5. BEFESTIGUNG

Die Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 **System 2 Ø148,5** werden je nach Ausführung und Typ mit Schrauben mindestens der Festigkeitsklasse **10.9** und Muttern mindestens Festigkeitsklasse **8.0** mit einem Kegelwinkel 60° bzw. Kugelbund mit Radius 13 und Radius 14 u.a. auch mit festem/beweglichem Kegel-/Kugelsitz in der DIN Maßen M12/M14/½UNF in unterschiedlichen Schlüsselweiten entsprechend den Vorgaben der im jeweiligen Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeughersteller befestigt.

Die Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 **System 2 Ø148,5** sind entsprechend den Vorgaben des jeweiligen Verwendungsbereiches mit den darin beschriebenen längeren/speziellen Radbefestigungsteilen zu befestigen.
Das Anzugsdrehmoment der OEM-Leichtmetallräder/Identräder in Verbindung mit den DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE am Fahrzeug entspricht den Vorgaben der im jeweiligen Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeughersteller.


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) - FORMBLATT - 10 - Typgenehmigung-TEILE - Allgemeine Betriebserlaubnis-TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6

## 6. KOMBINATION

Kombination durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-

## 7. ÜBERSICHT

| AA | KBA | Ab | | BB | CC | EE | NLT | PHO | FF | GG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (mm) | | Ab | Ac | | (mm) | (kg) | mm | | (mm) | Datum |
| **10** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12124 | 120/5 | 72,6 | 1250 | 11,0 | 6x35° | 2390 | 11/2020 |
| **12** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12334 | 120/5 | 72,6 | 1250 | 13,0 | 2x45° | 2390 | 11/2020 |
| **15** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12125 | 120/5 | 72,6 | 1250 | 16,0 | 3x45° | 2390 | 11/2020 |
| **20** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12126 | 120/5 | 72,6 | 1250 | 19,0 | 2x45° | 2390 | 11/2020 |
| **10** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12433 | 112/5 | 66,5 | 1250 | 12,0 | 4,5x45 | 2390 | 11/2020 |
| **12** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12434 | 112/5 | 66,5 | 1250 | 12,5 | 2x45° | 2390 | 11/2020 |
| **15** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12435 | 112/5 | 66,5 | 1250 | 14,0 | 2x45° | 2390 | 11/2020 |
| **20** | KBA 91814 | SCC Ø148,5 - W2- 12124 u.a. | 12436 | 112/5 | 66,5 | 1250 | 18,0 | 2x45° | 2390 | 11/2020 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| AA | | **Dicke / Ausführung** | thickness / version |
| KBA | | **KBA-Nummer** | KBA number |
| | Ab | **Ausführungsbezeichnung** | *versions marking* |
| | Ac | Kennzeichnung: | *mark* |
| BB | | **Lochkreis (mm) /-zahl** | *PCD / holes* |
| CC | | **Mittenloch** | *centerbore* |
| DD | | **Einpresstiefe** | *wheel inset* |
| EE | | **zulässige Radlast $F_R$ [kg]** | *load capacity* |
| FF | | **zulässiger. Abrollumfang [mm]** | *rolling circumference* |
| GG | | **gültig ab Fertigungsdatum** | *date of manufacture* |
| NLT | | **Nabenlochtiefe** | *hub hole depth* |
| PHO | | **Phase Rad** | *Phase wheel* |

## 8. BESCHREIBUNG DES FAHRZEUGTEILES

| | | |
|---|---|---|
| Antragsteller<br>*manufactures´s representative* | : | SCC Fahrzeugtechnik GmbH<br>Gewerbestrasse 11<br>D-91166 Georgensgmünd |
| Hersteller<br>*manufacturer* | : | SCC Fahrzeugtechnik GmbH<br>Gewerbestrasse 11<br>D-91166 Georgensgmünd |
| Handelsmarke<br>*trade mark* | : | **INNEN: -- AUSSEN: SCC** |
| Art des Fahrzeugteiles<br>*type of part* | : | DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE |
| | : | Durchsteckscheibe |
| Produktionsverfahren<br>*production* | : | Schmiedeverfahren/ FORGING aushärtbarer Werkstoff / age hardening alloy |
| Werkstoff<br>*material* | : | AlCuMgPb |
| Wärmebehandlung<br>*heath treatment* | : | T4 |
| Rohteilbearbeitung<br>*blank processing* | : | CNC gedreht + gefräst |
| Beschreibung des Design<br>*description of design* | : | Distanzring/Adapter System 2 mit doppelter Zentrierung (fahrzeug- und radseitig) Ø158,5mm. Die Spurverbreiterung wird mittels längerer Radschrauben bzw. Rändelbolzen zusammen mit dem Rad befestigt |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597 1238 2021-12-14

§22 91814*00

©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) FORMBLATT 10 Typgenehmigung TEILE Allgemeine Betriebserlaubnis TEILE STAND 06/2020 REV: 6

| | | |
|---|---|---|
| | | (Beilagscheibe). Die Radschrauben bzw. Rändelbolzen müssen in Form und Ausführung dem Original entsprechen und um die Scheibenstärke länger sein. |
| Oberflächen Vorbehandlung<br>*surface pretreatment* | : | Strahlen bzw. sandstrahlen und/oder sonstige nicht näher beschriebene Vorbehandlungsmethoden |
| Korrosionsschutz<br>*corrosion protection* | : | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Gewicht<br>*weight* | : | Ausführung 12124 … - 0,340kg - Rohteilgewicht |
| Radbefestigungsteile<br>*Wheel fixing parts* | : | BEFESTIGUNG - Radschrauben - min. Festigkeitsklasse 10.9 - Anzugsdrehmoment min. 120Nm / Muttern - min. Festigkeitsklasse 8.8 min. - Anzugdrehmoment min. 140Nm - detaillierte Vorgaben sind dem Verwendungsbereich zu entnehmen. |
| Geprüftes Anzugsdrehmoment<br>*Proofed Torque Wheelfixing* | : | max. 140 Nm |
| Sitzform der Befestigung<br>*Seat shape of the mounting* | : | DURCHSTECKSCHEIBE |
| Durchmesser Befestigungsbohrung<br>*Diameter mounting hole* | : | Ø15,0±0,1mm (radseitig) |
| Steghöhe<br>*Ridge height* | : | 5,0-20,0±0,5mm |
| Durchmesser des Radflansches<br>*Diameter of the wheel flange* | : | Ø148,5±1mm |
| Zentrierung<br>*Center* | : | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |

**8.1.** KENNZEICHNUNG DER FAHRZEUGTEILE

An dem DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE wird folgende Kennzeichnung an der **Außenseite –umlaufend- graviert**, **eingeschlagen** bzw. **geprägt**: (siehe Beispiel)

| | | **AUSSEN- /-SEITE /-RAND /**Outside |
|---|---|---|
| Produktionswerk<br>Production facility | · | **SCC** |
| Woche<br>Week<br>Jahr<br>Year | · | 11/2020 |
| Peronalnummer<br>Personal number | · | z.B. Zahl |
| Artikelnummer<br>Article | · | z.B. 12124 … |
| Scheibendicke<br>Disk thickness | · | z.B.: 5 |
| Herkunftsland<br>Country of origin | · | Made in Germany |
| KBA-Genehmigungszeichen<br>KBA approvalnumber | · | KBA 91814 |
| | · | |

**Hinweis zum Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2** [1]

Das Fahrzeugteil DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 ist am Außenrand umlaufend mit dem Hersteller-Logo , dem KBA-Genehmigungszeichen KBA 91814, Produktionswerk, Datum, Fertiger, Ausführung, Scheibendicke, Herkunftsland, KBA Genehmigungszeichen gekennzeichnet. Ausführungen mit unterschiedlicher Farbgebung werden nicht zusätzlich gekennzeichnet.

[1] Beschreibung gem. StVZO Anlage XXIX (zu § 20 Absatz 3a Satz 4) EG-Fahrzeugklassen



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597 1238 2021-12-14

§22 91814*00

©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) - FORMBLATT - 10 - Typgenehmigung_TEIL - Allgemeine Betriebsanleitungs-TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6

**8.2.** VERWENDUNGSBEREICH

- siehe:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ▶ | Anlage | 1 | - | 23 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 2 | - | 30 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 3 | - | 42 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 4 | - | 44 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 5 | - | 8 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 6 | - | 8 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 7 | - | 8 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 8 | - | 14 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 9 | - | 14 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 10 | - | 14 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 11 | - | 14 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 12 | - | 15 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 13 | - | 6 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 14 | - | 5 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 15 | - | 5 | Seite(n)/Page(s) |
| | | 16 | - | 6 | Seite(n)/Page(s) |

-

## 9. PRÜFUNG DES FAHRZEUGTEILES

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" in der zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung gültig vorliegenden Fassung.

Die Prüfungen von Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 wurde in Anlehnung der *Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998* geprüft und erfüllt diese Anforderungen.

| | | |
|---|---|---|
| Fahrzeugteileprüfung Bericht-Nummer | : | **713191885-00** |
| Ausgestellt durch | : | TÜV SÜD Product Service GmbH, Reifen & Räder / Tire & Wheels, Daimlerstraße 11, D-85748 Garching |
| Prüfort | : | D-85748 Garching |
| Prüfdatum | : | 04.Nov.2020 |

## 10. VERWENDUNG

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Unter Berücksichtigung der betriebsüblichen bzw. verkehrsüblichen Bedingungen des Fahrzeuges ist die Freigängigkeit der in dem Verwendungsbereich aufgeführten Rad-/Reifenkombination unter Beachtung der Auflagen gegeben. Der Gutachteninhaber muss eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Fahrzeugteile gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn sich am Fahrzeugteil Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben, und/oder sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern, und/oder sich im Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem Anbau-, Freigängigkeit- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

## 11. UNTERLAGEN + ANLAGE

**11.1.** VERWENDUNGSBEREICHSANLAGEN

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) - FORMBLATT - 3D - Typgenehmigung - TEILE - Allgemeine Betriebserlaubnis-TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **BMW** | 12124 \| 10 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 2 | **BMW** | 12125 \| 15 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 3 | **BMW** | 12334 \| 12 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 4 | **BMW** | 12126 \| 20 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 5 | **LAND ROVER RANGEROVER** | 12124 \| 10 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 6 | **LAND ROVER RANGEROVER** | 12334 \| 12 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 7 | **LAND ROVER RANGEROVER** | 12125 \| 15 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 8 | **LAND ROVER RANGEROVER** | 12126 \| 20 | **120/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 9 | **AUDI** | 12433 \| 10 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 10 | **AUDI** | 12434 \| 12 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 11 | **AUDI** | 12435 \| 15 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 12 | **AUDI** | 12436 \| 20 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 13 | **VW II** | 12433 \| 10 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 14 | **VW II** | 12434 \| 12 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 15 | **VW II** | 12435 \| 15 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |
| 16 | **VW II** | 12436 \| 20 | **112/5** | **30.11.2021** | liegt bei |

**11.2.** ALLGEMEINE HINWEISE


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) FORMBLATT 10 Typgenehmigung TEILE Allgemeine Betriebserlaubnis TEILE STAND 06/2020 REV: 6

- siehe Anlage:
  - Änderungen – 1 Seite(n)
  - Karosserie – 1 Seite(n)
  - Radabdeckung – 1 Seite(n)
  - Kennzeichnung – 2 Seite(n)

**11.3.** TECHNISCHE UNTERLAGEN

- siehe Anlage:
  - Anbauabnahme – 1 Seite(n)
  - Anbauanleitung

## 12.TECHNISCHE DOKUMENTATION

**DER BEGUTACHTUNG ZUGRUNDE LIEGENDE UNTERLAGEN:**

| Bezeichnung Unterlagen mit Änderung | | Datum | Änderungsstand / Datum |
|---|---|---|---|
| Festigkeitsgutachten | 713191885-00 | 04.11.2020 | -- |
| Beschreibung – 1 | 12124 | 24.07.2019 | 1 / 13.10.2021 |
| Beschreibung – 2 | 12125 | 04.06.2020 | 1 / 13.10.2021 |
| Beschreibung – 3 | 12126 | 24.07.2019 | 1 / 13.10.2021 |
| Beschreibung – 4 | 12334 | 24.07.2019 | 1 / 13.10.2021 |
| Beschreibung – 5 | 12433 | 14.04.2020 | 1 / 12.10.2021 |
| Beschreibung – 6 | 12434 | 14.04.2020 | 1 / 12.10.2021 |
| Beschreibung – 7 | 12435 | 14.04.2020 | 1 / 12.10.2021 |
| Beschreibung – 8 | 12436 | 18.06.2020 | 1 / 12.10.2021 |
| Zeichnung – 1 | 12124 | 24.07.2019 | 1 / 13.10.2021 |
| Zeichnung – 2 | 12125 | 24.07.2019 | 1 / 13.10.2021 |
| Zeichnung – 3 | 12126 | 04.06.2020 | 1 / 13.10.2021 |
| Zeichnung – 4 | 12334 | 04.06.2020 | 1 / 13.10.2021 |
| Zeichnung – 5 | 12433 | 14.04.2020 | 1 / 12.10.2021 |
| Zeichnung – 6 | 12434 | 14.04.2020 | 1 / 12.10.2021 |
| Zeichnung – 7 | 12435 | 14.04.2020 | -- |
| Zeichnung – 8 | 12436 | 18.06.2020 | -- |
| Nabenkappe | -- | -- | -- |
| Zentrierring – 1 | -- | -- | -- |
| Zentrierring – 2 | -- | -- | -- |
| Zentrierring – 3 | -- | -- | -- |
| Zentrierring – 4 | -- | -- | -- |
| Befestigung – 1 | Radschrauben_SCC | 16.Mai.2019 | -- |
| Befestigung – 2 | -- | -- | -- |

## 13.QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zum §19 StVZO liegt vor.
**TÜV AUSTRIA CERT GMBH - EN ISO 9001:2015 Zertifikats-Register-Nr. 20100151450171 / 00 - Gültig bis**


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) FORMBLATT 10 Typgenehmigung TEILE Allgemeine Betriebserlaubnis TEILE STAND 06/2020 REV: 6

**2022-12-21**

## 14.ANMERKUNGEN

Dieses Gutachten umfasst die Seiten 1 bis 14. Dieses Gutachten darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut und Umfang vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Gutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

Hemer, 30.Nov.2021

KBA
Benannter TD
KBA-P 00092-15

**PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt)**
Benannter Technischer Dienst - Designated Technical Service
05 - Räder/Reifen - Wheels/Tyres

Der unterschriftsberechtigte Sachverständige

Dipl.-Ing. Christian Abel
Unterschriftsberechtigter Sachverständiger

§22 91814*00

©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) FORMBLATT 10 Typgenehmigung TEIL1 Allgemeine Betriebserlaubnis-TEIL1 STAND 06/2020 REV: 6


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**HINWEISBLATT ZU ZIFF. 11.2 ALLGEMEINE HINWEISE**

Einzelheiten der Änderungen .
*Details of modifications*

Datum .
*Date*

Anlage .
*Appendix*

Es wird geändert .
*Modification of*

Es wird hinzugefügt .
*Additional of*

Es entfällt .
*Deletion of*

§22 91814*00



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597 1238 2021-12-14

©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) FORMBLATT_10 - Typgenehmigung_TEILE - Allgemeine Betriebserlaubnis_TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6

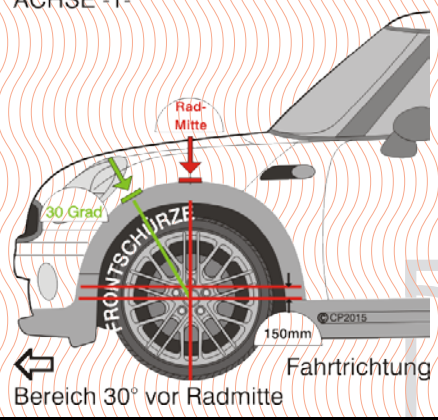
**HINWEISBLATT ZU ZIFF. 11.2 ALLGEMEINE HINWEISE**

Zu den im Gutachten **2021-4-0542-01-01-00-2009597** genannten Radabdeckungsauflagen Nr.2R1 bis 2RI. Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

## ACHSE -1- *- FRONT*

Bereich **30** Grad vor der Radmitte

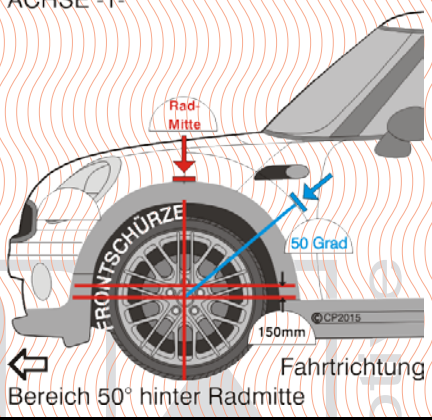
AUFLAGE(N) 2R1 | 2R7




Bereich 30° vor Radmitte

Bereich **50** Grad hinter der Radmitte

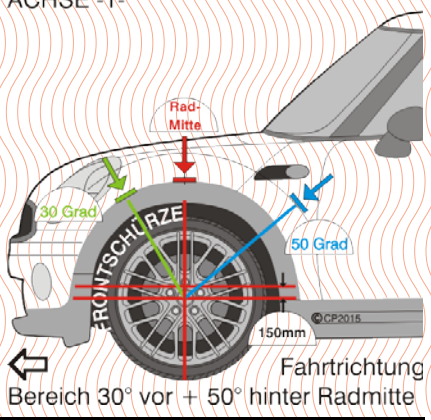
AUFLAGE(N) 2R2 | 2R8




Bereich 50° hinter Radmitte

Bereich **30** Grad vor und **50** Grad hinter der Radmitte

AUFLAGE(N) 2R3 | 2R9 | 2RD | 2RE

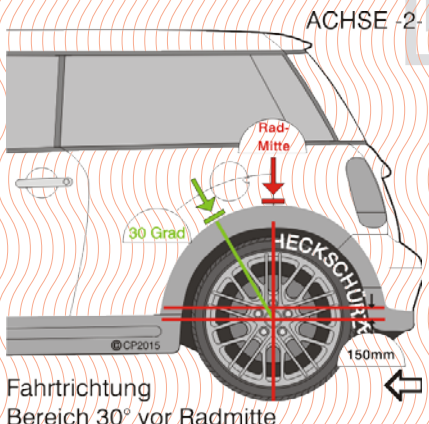



Bereich 30° vor + 50° hinter Radmitte

## ACHSE -2- *- REAR*

Bereich **30** Grad vor der Radmitte

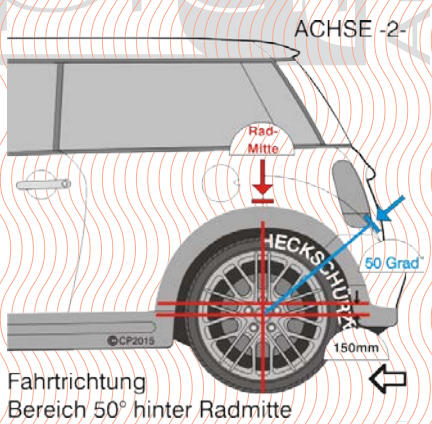
AUFLAGE(N) 2R4 | 2RA




Bereich 30° vor Radmitte

Bereich **50** Grad hinter der Radmitte

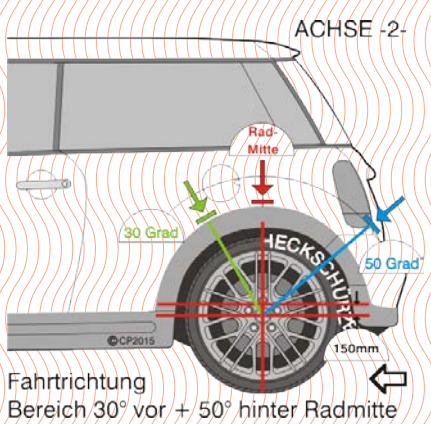
AUFLAGE(N) 2R5 | 2RB




Bereich 50° hinter Radmitte

Bereich **30** Grad vor und **50** Grad hinter der Radmitte

AUFLAGE(N) 2R6 | 2RC | 2RF | 2RG | 2RI




Bereich 30° vor + 50° hinter Radmitte



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597 1238 2021-12-14

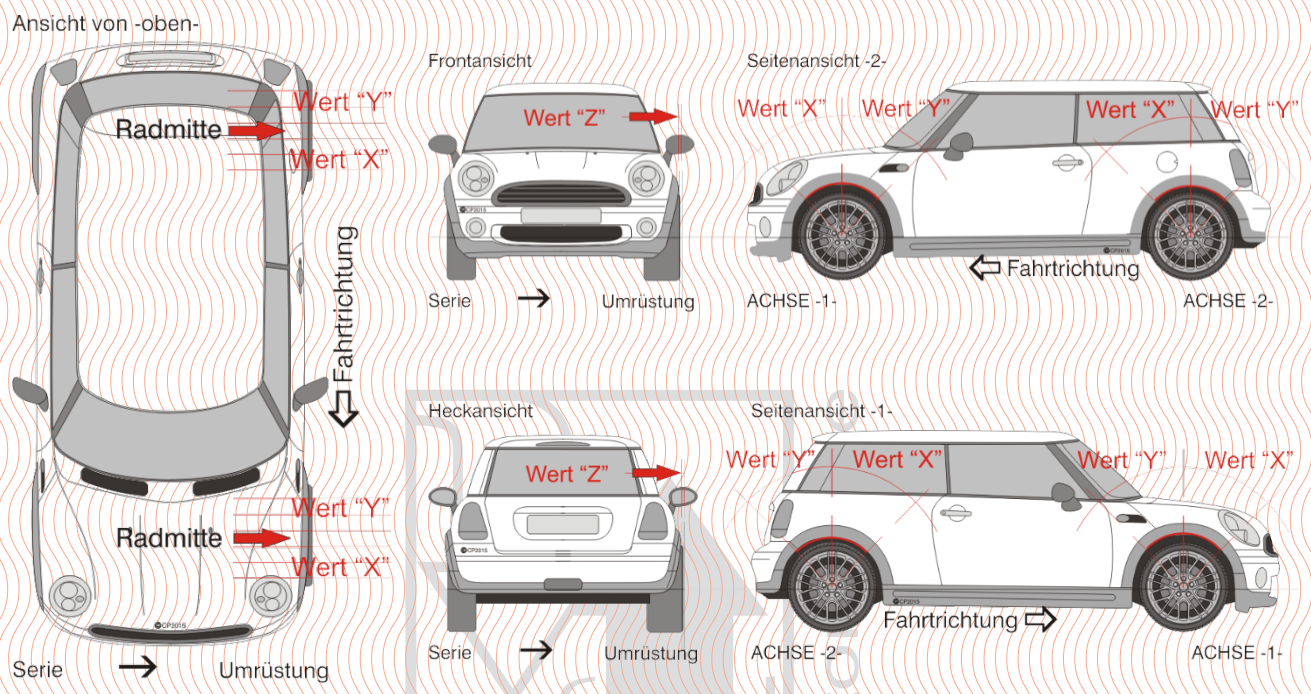
§22 91814*00

©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) - FORMBLATT - 10 - Typgenehmigung - TEILE - Allgemeine Betriebserlaubnis - TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6

**HINWEISBLATT ZU ZIFF. 11.2 ALLGEMEINE HINWEISE**

Zu den im Gutachten **2021-4-0542-01-01-00-2009597** genannten Karosserieauflagen 2KA ff. für Achse -1- und 2K4 ff. für Achse -2- Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Karosserieauflagen beschrieben sind.

## Grafik Darstellung *- GRAPHIC REPRESENTATION*




## ACHSE -1- *- FRONT*

| Auflage | Wert „X" in mm | Wert „Y" in mm | Wert „Z" in mm |
|---|---|---|---|
| 2KA | -- | -- | 150 |
| 2KB | 225 | 225 | 20 |
| 2KC | 250 | 250 | 250 |
| 2KD | 275 | 275 | 275 |
| 2KE | 300 | 300 | 20 |
| 2KF | 325 | 325 | 20 |

## ACHSE -2- *- REAR*

| Auflage | Wert „X" in mm | Wert „Y" in mm | Wert „Z" in mm |
|---|---|---|---|
| 2K4 | -- | -- | 150 |
| 2K5 | 200 | 200 | 20 |
| 2K6 | 250 | -- | -- |
| 2K7 | 250 | 250 | 20 |
| 2K8 | 275 | 275 | 25 |


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) - FORMBLATT - 10 - Typgenehmigung TEILE - Allgemeine Betriebserlaubnis TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6

## HINWEISBLATT ZU ZIFF. 11.2 ALLGEMEINE HINWEISE

Kennzeichnung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE 12124 …

Das Fahrzeugteil DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 ist am Außenrand umlaufend mit dem Hersteller-Logo , dem KBA-Genehmigungszeichen KBA 91814, Produktionswerk, Datum, Fertiger, Ausführung, Scheibendicke, Herkunftsland, KBA Genehmigungszeichen gekennzeichnet.

§22 91814*00

©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) - FORMBLATT_10 - Typgenehmigung TEILE - Allgemeine Betriebserlaubnis TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6

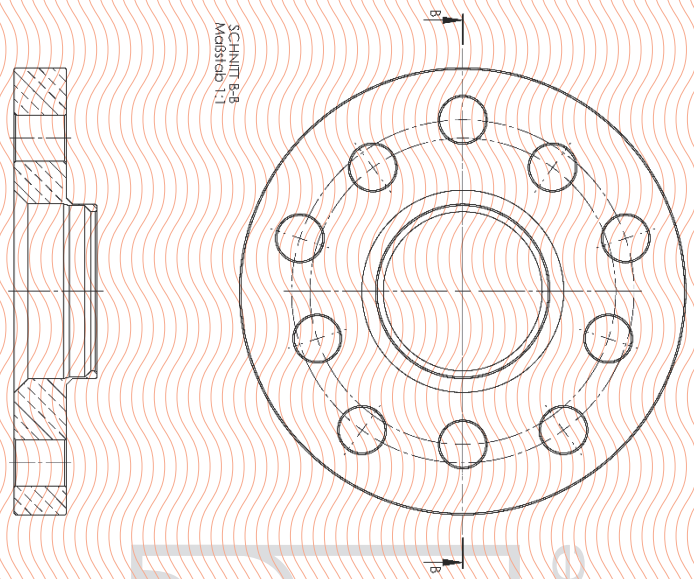


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

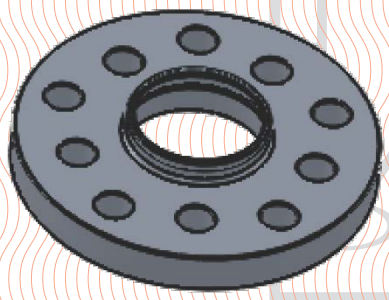
**HINWEISBLATT ZU ZIFF. 11.2 ALLGEMEINE HINWEISE**

**BILDDARSTELLUNG**

**Vorderseite** **Rückseite**




**Detail -1-** Kennzeichen –innen-



SCC FAHRZEUG TECHNIK

§22 91814*00

©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) - FORMBLATT - 10 - Typgenehmigung TEILE - Allgemeine Betriebserlaubnis TEILE - STAND - 06/2020 - REV: 6



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

## ANBAUABNAHME NACH § 22 STVZO

**Nachweis gemäß § 22 StVZO**

Für: DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE Typ: **System 2 Ø148,5**

des Herstellers/Importeurs: **SCC Fahrzeugtechnik GmbH**

liegt eine Typgenehmigung **KBA 91814*00** über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau des Techn. Dienstes **PFEIL Automotive UG – KBA-P 00092-15** vor.

Bericht-Nr.: **2021-4-0542-01-01-00-2009597** Datum: **30.Nov.2021**

**Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 22 StVZO**

Hiermit wird bestätigt, dass der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am

Fahrzeughersteller: , Fahrzeugtyp: ,

Fahrzeug-Ident-Nr.:

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein/Anbaubestätigung/Teile-ABE *)

wurden berücksichtigt.

Bemerkungen/Hinweise/Auflagen:

Änderungen zu Angaben in den Fahrzeugpapieren sind der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Papieren zu melden.

Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.: Unterschrift u. Name

Ort u. Datum der Abnahme: a.a.S.o.P./Prüf-Ing.

**Fahrzeugbeschreibung**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | - | 2.1 | | 2.2 | | L | - | 9 | - | P.2 P.4 | /- | T | - | | | | | |
| J | | 4 | | | | 18 | - | | | | | 19 | - | | | | | |
| E | | | 3 | | | 20 | - | | | | | G | - | | | | | |
| D.1 | - | | | | | 12 | - | | | 13 | - | | | Q | - | | | |
| D.2 | | | | | | V.7 | - | | | F.1 | - | | | F.2 | - | | | |
| | - | | | | | 7.1 | - | | | 7.2 | - | | | 7.3 | - | | | |
| | - | | | | | 8.1 | - | | | 8.2 | - | | | 8.3 | - | | | |
| | - | | | | | U.1 | - | | | U.2 | - | | | U.3 | - | | | |
| D.3 | - | | | | | O.1 | - | | | O.2 | - | | | S.1 | - | S.2 | - | |
| 2 | - | | | | | 15.1 | - | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | 15.2 | - | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 15.3 | - | | | | | | | | | | | |
| V.9 | - | | | | | R | - | | | | | | | | | 11 | - | |
| 14 | | | | | | K | - | | | | | | | | | | | |
| P.3 | - | | | | | 6 | - | | | | | 17 | - | 16 | - | | | |
| 10 | - | 14.1 | | P.1 | - | 21 | - | | | | | | | | | | | |
| 22 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
©PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) FORMBLATT_10 Typgenehmigung TEILE_Allgemeine Betriebserlaubnis_TEILE_STAND_06/2020_REV.6

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH

**ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

## ALLGEMEINE DATEN - *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-10,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 10,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 10,0 (positiv) |

## TECHNISCHE DATEN – *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12124 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4x30° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT12mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh - moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z86 | BMW | 1-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | 2-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | 3-ER | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | 4-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | 5-ER | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | 6-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | 7-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | X1 | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | X3 | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | X4 | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | X5 | SC | Kebu 60° | M14x1,5 | 37 | 17 | 11,2 | 160 |
| Z86 | BMW | Z4 | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z86 | BMW | Z4/Z-REIHE | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 37 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **BMW**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| | | |
|---|---|---|
| **Fahrzeugteileart** *vehicle part art* | · | **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2** **Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-** |
| **Spurweitenänderung** *track change* | · | *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.* |
| **Prüfort/Datum** *application test / date* | · | *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hagen/Dortmund/Werl* |

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich – Range**

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr. [2] [3]** | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 1-ER** | | e1*195/2013*0273*.. e1*195/2013*0283*.. e1*2001/116*0287*.. e1*2007/37*0287*.. e1*2007/37*0352*.. e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0277*.. e1*2007/46*0283*.. e1*2017/1151*0273*.. e1*2017/1151*0283*.. e1*2017/1347*0273*.. e1*2017/1347*0283*.. e1*2018/1832*0273*.. e1*2018/1832*0283*.. e1*371/2010*0273*.. e1*371/2010*0277*.. e1*371/2010*0283*.. e1*385/2009*0273*.. e1*385/2009*0277*.. e1*385/2009*0283*.. e1*65/2012*0273*.. e1*65/2012*0283*.. e1*678/2011*0273*.. e1*678/2011*0277*.. e1*678/2011*0283*.. e1*70/156*0287*.. e1*70/156*0352*.. | 70-240 | 1470-1563 | 1477-1572 |

| **Radgröße** v=Achse 1 h=Achse 2 v + h=Achse 1+2 | **Bereifung** v=A1=Achse 1 h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size v=front h=rear v + h=front + rear* | *Tyres v=front h=rear v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6 ,5x16 | 195/55R16 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6 ,5x16 | 195/55R16 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6 ,5x16 | h=195/55R16 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6 ,5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6x16 | 185/60R16 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6x16 | h=185/60R16 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x17 | 225/45R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 9/814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2016 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7 ,5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x18 | 225/40R18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x18 | V=215/40R18 | 49 \| 39 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7 ,5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7.5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/55R16 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | 205/50R17 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | 205/50R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | v=205/50R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8 ,5x18 | h=225/40R18 | 49 \| 39 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8 ,5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 245/40R17 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=245/40R17 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/35R18 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=225/40R18 | 49 \| 39 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/35R18 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | h=245/30R19 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 0148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

## Verwendungsbereich – Range

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**2-ER** | 1C | e1*195/2013*0277*..<br>e1*2007/46*0277*..<br>e1*2007/46*1675*..<br>e1*2007/46*1677*..<br>e1*2015/166*1675*..<br>e1*2015/166*1677*..<br>e1*2017/1151*0277*..<br>e1*2017/1347*0277*..<br>e1*2018/1832*0277*..<br>e1*65/2012*0277*..<br>e1*678/2011*0277*.. | 70-185 | 1511-1571 | 1530-1572 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 7,5x17 | 225/45R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x18 | 225/40R18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/55R16 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | 205/50R17 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 245/40R17 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=245/40R17 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/35R18 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/35R18 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | h=245/30R19 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

## Verwendungsbereich – Range

[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3-ER** | 3/C<br>3/CG<br>3/B<br>346L<br>3/CNG<br>346C<br>346R<br>346X<br>346K<br>346<br>390L<br>390X<br>392C<br>3C<br>3L<br>3K | e1*195/2013*0314*..<br>e1*195/2013*0315*..<br>e1*195/2013*0559*..<br>e1*2001/116*0112*..<br>e1*2001/116*0144*..<br>e1*2001/116*0146*..<br>e1*2001/116*0167*..<br>e1*2001/116*0308*..<br>e1*2001/116*0344*..<br>e1*2001/116*0346*..<br>e1*2001/116/14*0146*..<br>e1*2007/37*0308*..<br>e1*2007/37*0344*..<br>e1*2007/37*0346*..<br>e1*2007/46*0314*..<br>e1*2007/46*0315*..<br>e1*2007/46*0316*..<br>e1*2007/46*0559*..<br>e1*2017/1151*0315*..<br>e1*2017/1151*0559*..<br>e1*2017/1154*0314*..<br>e1*2017/1347*0314*..<br>e1*2017/1347*0315*..<br>e1*2017/1347*0559*..<br>e1*2018/1832*0315*..<br>e1*2018/1832*0559*..<br>e1*371/2010*0314*..<br>e1*371/2010*0315*..<br>e1*385/2009*0314*..<br>e1*385/2009*0315*..<br>e1*385/2009*0316*..<br>e1*65/2012*0314*..<br>e1*65/2012*0315*..<br>e1*65/2012*0559*..<br>e1*678/2011*0314*..<br>e1*678/2011*0315*..<br>e1*678/2011*0316*..<br>e1*678/2011*0559*..<br>e1*70/156*0015*.. e1*70/156*0016*..<br>e1*70/156*0017*.. e1*70/156*0084*..<br>e1*70/156*0097*.. e1*70/156*0112*..<br>e1*70/156*0144*.. e1*70/156*0146*..<br>e1*70/156*0167*..<br>e1*70/156*0308*.. e1*70/156*0344*..<br>e1*70/156*0346*..<br>e1*93/81*0015*.. e1*93/81*0016*..<br>e1*93/81*0017*.. e1*96/79*0084*..<br>e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0017*..<br>e1*98/14*0097*.. e1*98/14*0112*..<br>e1*98/14*0144*.. e1*98/14*0146*..<br>e1*98/14*0167*.. | 66-265 | 1408-1549 | 1413-1586 |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5x15 | 205/60R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 5x15 | h=195/65R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | 185/65R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | 195/65R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | 205/60R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | 205/60R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | h=195/65R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | h=205/60R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | h=205/60R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | h=225/55R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | 195/65R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6x15 | 185/65R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6x15 | h=185/65R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | 225/55R16 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | h=225/55R16 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/45R17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/45ZR17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 235/40ZR17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/45R17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | v=225/45ZR17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | v=225/45ZR17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | v=225/50R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | 185/65R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | 205/60R15 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | 205/60R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | h=195/65R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | h=205/60R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7X15 | h=225/55R15 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/55R16 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/55R16 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/55R16 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/60R16 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 225/50R16 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 225/50R16 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7x16 | 225/50R16 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 225/50ZR16 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 225/50ZR16 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=205/60R16 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=225/50ZR16 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | 205/50R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | 235/40R17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | 235/40ZR17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | 245/40ZR17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=245/40R17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=245/40ZR17 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=245/40ZR17 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=255/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | v=225/45ZR17 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | 255/40R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/35ZR18 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | v=225/40ZR18 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | 255/35R19 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x16 | h=225/45R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 225/45R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 225/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x17 | 225/55R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/55R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 225/45R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 225/50R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 225/80R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=225/40R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=225/45R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=225/50R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=225/55R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/40R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/40ZR18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/45R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/50R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | 225/40R19 | 36 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | 225/45R19 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | h=255/30R19 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v=225/35R19 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v=225/40R19 | 36 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v=225/45R19 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x20 | v=225/35R20 | 36 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=255/45R18 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | 255/40R19 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/30R19 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/40R19 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 0148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**4-ER** | 3C | e1*195/2013*0316*..<br>e1*2007/46*0316*..<br>e1*2017/1151*0316*..<br>e1*2017/1347*0316*..<br>e1*2018/1832*0316*..<br>e1*65/2012*0316*..<br>e1*678/2011*0316*.. | 135 - 265 | 1543 - 1557 | 1569 - 1606 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 7,5x16 | 225/55R16 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | 255/40R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | 255/35R19 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 225/45R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=225/45R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/45R18 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | 225/40R19 | 36 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v=225/40R19 | 36 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x20 | v=225/35R20 | 36 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**5-ER** | 5L<br>5K<br>5/H<br>560L<br>5/D<br>560X<br>5/DS | 1*195/2013*0215*..<br>e1*195/2013*0363*..<br>e1*195/2013*0455*..<br>e1*2001/116*0230*..<br>e1*2001/116*0322*..<br>e1*2007/37*0230*..<br>e1*2007/37*0322*..<br>e1*2007/46*0215*..<br>e1*2007/46*0363*..<br>e1*2007/46*0455*..<br>e1*371/2010*0215*..<br>e1*371/2010*0363*..<br>e1*371/2010*0455*..<br>e1*385/2009*0215*..<br>e1*385/2009*0363*..<br>e1*385/2009*0455*..<br>e1*65/2012*0215*..<br>e1*65/2012*0363*..<br>e1*65/2012*0455*..<br>e1*678/2011*0215*..<br>e1*678/2011*0363*..<br>e1*678/2011*0455*..<br>e1*70/156*0022*..<br>e1*70/156*0028*..<br>e1*70/156*0230*..<br>e1*70/156*0322*..<br>e1*93/81*0028*..<br>e1*96/79*0022*..<br>e1*98/14*0028*..<br>e9*70/156*0022*..<br>e9*93/81*0022*..<br>e9*98/14*0022*.. | 85 - 330 | 1470 - 1621 | 1495 - 1664 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 10x20 | h=275/35R20 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x21 | h=275/30R21 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x15 | h=205/65R15 | 18 \| 8 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h =225/50R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | 205/65R15 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7x15 | 225/60R15 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | h=205/65R15 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x15 | h=225/60R15 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/60R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 225/55R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h =225/55R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=225/55R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | 245/35R19 | 18 \| 8 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | 245/40R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | h=245/35R19 | 18 \| 8 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | h=245/40R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | h=245/45R19 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v =245/35R19 | 18 \| 8 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v =245/35R19 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v =245/35R19 | 18 \| 8 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/35R19 | 18 \| 8 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8.0x19 | v=245/35R19 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 225/50R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 235/45R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 245/45R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h =245/45R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/50R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/55R17 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=235/45R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=245/45R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=245/45R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | v=235/45R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/40R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/50R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h =245/40R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/40R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x18 | h=245/40R18 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v =235/40ZR18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v =245/40R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=235/40ZR18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=245/40R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=245/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v =245/35R19 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v=245/35R19 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x19 | h =275/30R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x19 | h=275/30R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x19 | v=245/35R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x17 | 255/40R17 | 22 \| 12 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x17 | h=255/40R17 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | 275/40R18 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=265/35ZR18 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=275/35R18 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=275/35R18 | 55 \| 45 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=275/40R18 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | v=245/40R18 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | 275/35R19 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=275/35R19 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x20 | h=275/30R20 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-1 222 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**6-ER** | 663C<br>6C | e1*195/2013*0562*..<br>e1*2001/116*0253*..<br>e1*2007/37*0253*..<br>e1*2007/46*0562*..<br>e1*371/2010*0562*..<br>e1*65/2012*0562*..<br>e1*678/2011*0562*..<br>e1*70/156*0253*.. | 190 - 330 | 1558 - 1600 | 1572 - 1665 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 7,5x17 | 245/50R17 | 14 \| 4 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=245/50R17 | 14 \| 4 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | 245/40R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/55R17 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/45R18 | 14 \| 4 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/45R18 | 14 \| 4 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=245/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | 275/40R18 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=275/40R18 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | 275/35R19 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=275/35R19 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x20 | h=275/30R20 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**7-ER** | 7/G<br>7L<br>765<br>701 | e1*2001/116*0172*..<br>e1*2007/37*0490*..<br>e1*70/156*0007*..<br>e1*70/156*0172*..<br>e1*70/156*0490*..<br>e1*93/81*0007*..<br>e1*98/14*0007*..<br>e1*98/14*0172*..<br>e9*70/156*0004*..<br>e9*93/81*0004*..<br>e9*98/14*0004*.. | 105 - 327 | 1546 - 1621 | 1558 - 1660 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 10x19 | 275/40R19 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x19 | h=275/40R19 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x20 | 275/35R20 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x20 | h=275/35R20 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x20 | h=275/35R20 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x21 | h=275/30R21 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | 215/65R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | 235/60R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | 245/55R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | 245/60R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | h=215/65R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x16 | h=235/60R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/60R17 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 215/65R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 235/60R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=215/65R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8.0x16 | h=235/60R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8.0x16 | h=245/55R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x16 | 215/65R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x16 | 235/60R16 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x16 | 235/60R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x16 | 245/55R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x16 | h=235/60R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x16 | h=245/55R16 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 225/60R17 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 245/55R17 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/60R17 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=235/55R17 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=245/55R17 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 235/50R18 | 13 \| 3 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 235/50R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 235/50ZR18 | 13 \| 3 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 235/50ZR18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/50R18 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=235/50ZR18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/50R18 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v =235/50ZR18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x18 | v+h=255/45R18 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x18 | h=255/45ZR18 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | v+h=255/45R18 | 22 \| 12 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=255/45ZR18 | 22 \| 12 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | v =245/45R19 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | v=245/45R19 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x20 | v =245/40R20 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x20 | v=245/40R20 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

BMW

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**X1** | X1 | e1*2007/46*0275*..<br>e1*2007/46*1676*..<br>e1*2015/166*1676*..<br>e1*2017/1151*1676*..<br>e1*2017/1347*1676*..<br>e1*2018/1832*1676*..<br>e1*371/2010*0275*..<br>e1*385/2009*0275*..<br>e1*678/2011*0275*.. | 85 - 190 | 1500 - 1587 | 1515 - 1588 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 6,5x17 | 205/60R17 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 6,5x18 | 205/55R18 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/55R17 | 52 \| 42 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x18 | 225/50R18 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=225/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/45R18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | 225/45R19 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v=225/40R19 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=255/40R18 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/35R19 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [18] [19]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**X3** | X3<br>X83 | e1*195/2013*0512*..<br>e1*2001/116*0249*..<br>e1*2006/96*0249*..<br>e1*2007/37*0249*..<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*371/2010*0512*..<br>e1*65/2012*0512*..<br>e1*678/2011*0512*..<br>e1*70/156*0249*.. | 105 - 230 | 1524 - 1616 | 1532 - 1632 |

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[18] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[19] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 10x20 | h=275/30R20 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x20 | h=275/35R20 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 225/60R17 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=205/65R17 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | 205/65R17 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | 215/60R17 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x17 | h=215/60R17 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | 245/45R19 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | h=245/45R19 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x20 | v=245/40R20 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 235/55R17 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=235/55R17 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=245/55R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8X17 | h=245/55R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 235/50R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | 245/50R18 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=235/50R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=235/50R18 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=235/50R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8X18 | h=245/50R18 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=235/50R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=235/50R18 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=235/50R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=235/50R18 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=235/50R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=255/45R18 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=255/45R18 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=255/45R18 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9x18 | h=255/45R18 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/40R19 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/40R19 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/40R19 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/40R19 | 51 \| 41 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=275/40R19 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [20] [21] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X4** | X3 | e1*195/2013*0512*..<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*65/2012*0512*.. | 135 - 265 | 1572 - 1616 | 1572 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x17 | 205/65R17 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=245/55R17 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=245/50R18 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | 245/45R19 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

[20] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[21] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [22] [23]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**X5** | X5<br>X53<br>X70 | e1*195/2013*0421*..<br>e1*2001/116*0153*..<br>e1*2001/116*0420*..<br>e1*2006/96*0420*..<br>e1*2007/37*0420*..<br>e1*2007/46*0421*..<br>e1*2017/1151*0421*..<br>e1*371/2010*0421*..<br>e1*385/2009*0421*..<br>e1*65/2012*0421*..<br>e1*70/156*0153*..<br>e1*70/156*0420*..<br>e1*98/14*0153*.. | 135 - 330 | 1560 - 1662 | 1556 - 1706 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset*<br>*Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 10,5x20 | h=315/35R20 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10,5x21 | 325/30R21 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10,5x21 | h=325/30R21 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10,5x21 | h=325/30R21 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 21 \| 11 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x20 | 275/40R20 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x20 | v=275/40R20 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x21 | 285/35R21 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 10x21 | v=285/35R21 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 11,5x21 | h=325/30R21 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 11x20 | 315/35R20 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 11x20 | h=315/35R20 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 11x20 | h=315/35R20 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | 235/65R17 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x17 | h=235/65R17 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | 255/55R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/55R18 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/55R18 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

[22] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[23] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 1 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x18 | 255/55R18 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | h=255/55R18 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x18 | h=255/55R18 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9,5x20 | v=275/40R20 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | v=255/50R19 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | 255/50R19 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | 255/50R19 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/50R19 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/50R19 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | v=255/50R19 | 48 \| 38 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | v=255/50R19 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [24] [25] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**Z4** | Z85<br>Z89<br>ZR | e1*2001/116*0219*..<br>e1*2001/116*0364*..<br>e1*2007/37*0499*..<br>e1*2007/46*0373*..<br>e1*371/2010*0373*..<br>e1*385/2009*0373*..<br>e1*678/2011*0373*..<br>e1*70/156*0219*..<br>e1*70/156*0364*..<br>e1*70/156*0499*.. | 110 - 252 | 1473 - 1488 | 1516 - 1562 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x18 | h=225/40R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7,5x18 | h=225/40R18 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 205/55R16 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | 225/50R16 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

[24] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[25] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7x16 | h=205/55R16 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=245/40R17 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x17 | v=225/45R17 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8,5x18 | v=225/40R18 | 50 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | 225/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/40R18 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/40R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x18 | v=225/45ZR18 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 8x19 | v=225/35R19 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x18 | h=255/40ZR18 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |
| 9x19 | h=255/30R19 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; Z86 |

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-1 222 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

**1SC** Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft.

**1Z8** Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen.

**1ZK** Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse zu entsprechen

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident- /Sonderrad zulässig.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-1 222 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X"] vor, und um den [Wert „Y"] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**Z86** Zur Befestigung der Distanz-Durchsteckscheibe für ein Serien- /Ident- /Sonderrad sind nur die Befestigungsmittel mit OE-Kopfform (z.B. Kugel/Kegel Befestigungssitz nach Herstellerangabe), SCHRAUBE M14x1,5 | M14x1,25 mit einer Gewindelänge von 37mm für 10mm Distanz-Durchsteckscheibe, mit SW17 und einer Mindest-Einschraubtiefe 11,2mm zulässig.

CP

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-1 222 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
## ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN** - *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-15,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 15,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 15,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12125 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4x30° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT15mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z88 | BMW | 1-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | 2-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | 3-ER | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | 4-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | 5-ER | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | 6-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | 7-ER | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | X1 | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | X3 | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | X4 | SC | Kebu 60° | M14x1,25 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | X5 | SC | Kebu 60° | M14x1,5 | 42 | 17 | 11,2 | 160 |
| Z88 | BMW | Z4 | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |
| Z88 | BMW | Z4/Z-REIHE | SC | Kebu 60° | M12x1,5 | 42 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **BMW**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| | | |
|---|---|---|
| **Fahrzeugteileart** *vehicle part art* | · | **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**<br>**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-** |
| **Spurweitenänderung** *track change* | · | *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.* |
| **Prüfort/Datum** *application test / date* | · | *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hagen/Dortmund/Werl* |

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 1-ER** | | e1*195/2013*0273*..<br>e1*195/2013*0283*..<br>e1*2001/116*0287*.. e1*2007/37*0287*..<br>e1*2007/37*0352*.. e1*2007/46*0273*..<br>e1*2007/46*0277*.. e1*2007/46*0283*..<br>e1*2017/1151*0273*..<br>e1*2017/1151*0283*..<br>e1*2017/1347*0273*..<br>e1*2017/1347*0283*..<br>e1*2018/1832*0273*..<br>e1*2018/1832*0283*..<br>e1*371/2010*0273*.. | 70-240 | 1470-1563 | 1477-1572 |

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 1-ER** | | e1*385/2009*0277*..<br>e1*385/2009*0283*.. e1*65/2012*0273*..<br>e1*65/2012*0283*.. e1*678/2011*0273*..<br>e1*678/2011*0277*..<br>e1*678/2011*0283*.. e1*70/156*0287*..<br>e1*70/156*0352*.. | 70-240 | 1470-1563 | 1477-1572 |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6,5x16 | 195/55R16 | 33 \| 18 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x16 | 195/55R16 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x16 | h=195/55R16 | 33 \| 18 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6x16 | 185/60R16 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6x16 | h=185/60R16 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/45R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | 225/40R18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | V=215/40R18 | 49 \| 34 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/55R16 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7x17 | 205/50R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | 205/50R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | v=205/50R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=225/40R18 | 49 \| 34 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 245/40R17 | 53 \| 38 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=245/40R17 | 53 \| 38 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/35R18 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=225/40R18 | 49 \| 34 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/35R18 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | h=245/30R19 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

**Verwendungsbereich - Range**

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-0 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**2-ER** | 1C | e1*195/2013*0277*.. e1*2007/46*0277*..<br>e1*2007/46*1675*.. e1*2007/46*1677*..<br>e1*2015/166*1675*..<br>e1*2015/166*1677*..<br>e1*2017/1151*0277*..<br>e1*2017/1347*0277*..<br>e1*2018/1832*0277*..<br>e1*65/2012*0277*.. e1*678/2011*0277*.. | 70-185 | 1511-1571 | 1530-1572 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x17 | 225/45R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | 225/40R18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/55R16 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | 205/50R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 245/40R17 | 53 \| 38 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=245/40R17 | 53 \| 38 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x18 | 245/35R18 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/35R18 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | h=245/30R19 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3-ER** | 3/C<br>3/CG<br>3/B<br>346L<br>3/CNG<br>346C<br>346R<br>346X<br>346K<br>346<br>390L<br>390X<br>392C<br>3C<br>3L<br>3K | e1*195/2013*0314*.. e1*195/2013*0315*..<br>e1*195/2013*0559*.. e1*2001/116*0112*..<br>e1*2001/116*0144*.. e1*2001/116*0146*..<br>e1*2001/116*0167*.. e1*2001/116*0308*..<br>e1*2001/116*0344*.. e1*2001/116*0346*..<br>e1*2001/116/14*0146*.. e1*2007/37*0308*..<br>e1*2007/37*0344*.. e1*2007/37*0346*.. e1*2007/46*0314*..<br>e1*2007/46*0315*.. e1*2007/46*0316*.. e1*2007/46*0559*..<br>e1*2017/1151*0315*.. e1*2017/1151*0559*..<br>e1*2017/1154*0314*.. e1*2017/1347*0314*..<br>e1*2017/1347*0315*.. e1*2017/1347*0559*..<br>e1*2018/1832*0315*.. e1*2018/1832*0559*..<br>e1*371/2010*0314*.. e1*371/2010*0315*..<br>e1*385/2009*0314*.. e1*385/2009*0315*..<br>e1*385/2009*0316*.. e1*65/2012*0314*..<br>e1*65/2012*0315*.. e1*65/2012*0559*..<br>e1*678/2011*0314*.. e1*678/2011*0315*..<br>e1*678/2011*0316*.. e1*678/2011*0559*..<br>e1*70/156*0015*.. e1*70/156*0016*.. e1*70/156*0017*..<br>e1*70/156*0084*.. e1*70/156*0097*.. e1*70/156*0112*..<br>e1*70/156*0144*.. e1*70/156*0146*.. e1*70/156*0167*..<br>e1*70/156*0308*.. e1*70/156*0344*.. e1*70/156*0346*..<br>e1*93/81*0015*.. e1*93/81*0016*.. e1*93/81*0017*..<br>e1*96/79*0084*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0017*..<br>e1*98/14*0097*.. e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0144*..<br>e1*98/14*0146*.. e1*98/14*0167*.. | 66-265 | 1408-1549 | 1413-1586 |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5x15 | 205/60R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 5x15 | h=195/65R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | 185/65R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | 195/65R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | 205/60R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | 205/60R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | h=195/65R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | h=205/60R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | h=205/60R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | h=225/55R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 61/1x15 | 195/65R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6x15 | 185/65R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6x15 | h=185/65R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | 225/55R16 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | h=225/55R16 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/45R17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/45ZR17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 235/40ZR17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/45R17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x17 | v=225/45ZR17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | v=225/45ZR17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | v=225/50R17 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | 185/65R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | 205/60R15 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | 205/60R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | h=195/65R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | h=205/60R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7X15 | h=225/55R15 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/55R16 | 31 \| 16 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/55R16 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/55R16 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/60R16 | 31 \| 16 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 225/50R16 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 225/50R16 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 225/50R16 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 225/50ZR16 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 225/50ZR16 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 31 \| 16 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7x16 | h=205/55R16 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/60R16 | 31 \| 16 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=225/50ZR16 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | 205/50R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | h=205/50R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | 235/40R17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | 235/40ZR17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | 245/40ZR17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=245/40R17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=245/40ZR17 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=245/40ZR17 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 24 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=255/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | v=225/45ZR17 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | 255/40R18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 24 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=255/35ZR18 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | v=225/40ZR18 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | 255/35R19 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x16 | h=225/45R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 225/45R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 225/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 225/55R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/55R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 225/45R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 225/50R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 225/80R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=225/40R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=225/45R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x18 | h=225/50R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=225/55R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/40R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/40ZR18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/45R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/50R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | 225/40R19 | 36 \| 21 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | 225/45R19 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | h=255/30R19 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | v=225/35R19 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | v=225/40R19 | 36 \| 21 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | v=225/45R19 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x20 | v=225/35R20 | 36 \| 21 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=255/45R18 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | 255/40R19 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=255/30R19 | 39 \| 24 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=255/40R19 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**4-ER** | 3C | e1*195/2013*0316*..<br>e1*2007/46*0316*..<br>e1*2017/1151*0316*..<br>e1*2017/1347*0316*..<br>e1*2018/1832*0316*..<br>e1*65/2012*0316*..<br>e1*678/2011*0316*.. | 135 - 265 | 1543 - 1557 | 1569 - 1606 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x16 | 225/55R16 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | 255/40R18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | 255/35R19 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 225/45R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=225/45R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/45R18 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | 225/40R19 | 36 \| 21 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | v=225/40R19 | 36 \| 21 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x20 | v=225/35R20 | 36 \| 21 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**5-ER** | 5L<br>5K<br>5/H<br>560L<br>5/D<br>560X<br>5/DS | 1*195/2013*0215*..<br>e1*195/2013*0363*..<br>e1*195/2013*0455*..<br>e1*2001/116*0230*..<br>e1*2001/116*0322*..<br>e1*2007/37*0230*..<br>e1*2007/37*0322*..<br>e1*2007/46*0215*..<br>e1*2007/46*0363*..<br>e1*2007/46*0455*..<br>e1*371/2010*0215*..<br>e1*371/2010*0363*..<br>e1*371/2010*0455*..<br>e1*385/2009*0215*..<br>e1*385/2009*0363*..<br>e1*385/2009*0455*..<br>e1*65/2012*0215*..<br>e1*65/2012*0363*..<br>e1*65/2012*0455*..<br>e1*678/2011*0215*..<br>e1*678/2011*0363*..<br>e1*678/2011*0455*..<br>e1*70/156*0022*.. e1*70/156*0028*..<br>e1*70/156*0230*.. e1*70/156*0322*..<br>e1*93/81*0028*.. e1*96/79*0022*..<br>e1*98/14*0028*.. e9*70/156*0022*..<br>e9*93/81*0022*.. e9*98/14*0022*.. | 85 - 330 | 1470 - 1621 | 1495 - 1664 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 10x20 | h=275/35R20 | 41 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 10x21 | h=275/30R21 | 41 \| 26 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 6,5x15 | h=205/65R15 | 18 \| 3 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07_Verwendungsbereichs_Anlage_Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | 205/65R15 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | 225/60R15 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | h=205/65R15 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7x15 | h=225/60R15 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/60R16 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 225/55R16 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=225/55R16 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | 245/35R19 | 18 \| 3 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | 245/40R19 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | h=245/35R19 | 18 \| 3 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | h=245/40R19 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | h=245/45R19 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=245/35R19 | 18 \| 3 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=245/35R19 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8,5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8.0x19 | v=245/35R19 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-0 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE FORMBLATT – 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil STAND 11/2018 REV. 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x17 | 225/50R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 235/45R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 245/45R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/50R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/55R17 | 30 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=235/45R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=245/45R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=245/45R17 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | v=235/45R17 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/40R18 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/45R18 | 30 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/50R18 | 30 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/40R18 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/40R18 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/45R18 | 30 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=235/40ZR18 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=245/40R18 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=245/45R18 | 30 \| 15 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | v=245/35R19 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9,5x19 | h=275/30R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-0 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07_Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9,5x19 | v=245/35R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x17 | 255/40R17 | 22 \| 7 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x17 | h=255/40R17 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | 275/40R18 | 44 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=265/35ZR18 | 24 \| 9 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=275/35R18 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=275/35R18 | 55 \| 40 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=275/40R18 | 44 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | v=245/40R18 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | 275/35R19 | 44 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=275/35R19 | 44 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |
| 9x20 | h=275/30R20 | 44 \| 29 | 1SC; 1Z8; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 6BJ; 6BJ; Z88 |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**6-ER** | 663C<br>6C | e1*195/2013*0562*..<br>e1*2001/116*0253*.. e1*2007/37*0253*..<br>e1*2007/46*0562*.. e1*371/2010*0562*..<br>e1*65/2012*0562*.. e1*678/2011*0562*..<br>e1*70/156*0253*.. | 190 - 330 | 1558 - 1600 | 1572 - 1665 |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x17 | 245/50R17 | 14 \| -1 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=245/50R17 | 14 \| -1 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | 245/40R19 | 33 \| 18 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 18 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 18 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/55R17 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/45R18 | 14 \| -1 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/45R18 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/45R18 | 14 \| -1 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/45R18 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=245/45R18 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | 275/40R18 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=275/40R18 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | 275/35R19 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=275/35R19 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x20 | h=275/30R20 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**7-ER** | 7/G<br>7L<br>765<br>701 | e1*2001/116*0172*..<br>e1*2007/37*0490*..<br>e1*70/156*0007*.. e1*70/156*0172*..<br>e1*70/156*0490*.. e1*93/81*0007*..<br>e1*98/14*0007*.. e1*98/14*0172*..<br>e9*70/156*0004*.. e9*93/81*0004*..<br>e9*98/14*0004*.. | 105 - 327 | 1546 - 1621 | 1558 - 1660 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 10x19 | 275/40R19 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x19 | h=275/40R19 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x20 | 275/35R20 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x20 | h=275/35R20 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x20 | h=275/35R20 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x21 | h=275/30R21 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | 215/65R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | 235/60R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | 245/55R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | 245/60R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | h=215/65R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x16 | h=235/60R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/60R17 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 215/65R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 0148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07_Verwendungsbereichs-Anlage_Fza-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7x16 | 235/60R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=215/65R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 10 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 10 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 10 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8.0x16 | h=235/60R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8.0x16 | h=245/55R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x16 | 215/65R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x16 | 235/60R16 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x16 | 235/60R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x16 | 245/55R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x16 | h=235/60R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x16 | h=245/55R16 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 225/60R17 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 245/55R17 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/60R17 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=235/55R17 | 23 \| 8 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=245/55R17 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 235/50R18 | 13 \| -2 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 235/50R18 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 235/50ZR18 | 13 \| -2 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x18 | 235/50ZR18 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/50R18 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=235/50ZR18 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/50R18 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=235/50ZR18 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x18 | glich:255/45R18 | 25 \| 10 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x18 | h=255/45ZR18 | 25 \| 10 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 24 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | glich:255/45R18 | 22 \| 7 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=255/45ZR18 | 22 \| 7 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | v=245/45R19 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x20 | v=245/40R20 | 24 \| 9 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [18] [19] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X1** | X1 | e1*2007/46*0275*.. e1*2007/46*1676*..<br>e1*2015/166*1676*..<br>e1*2017/1151*1676*..<br>e1*2017/1347*1676*..<br>e1*2018/1832*1676*..<br>e1*371/2010*0275*..<br>e1*385/2009*0275*..<br>e1*678/2011*0275*.. | 85 - 190 | 1500 - 1587 | 1515 - 1588 |

[18] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[19] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6,5x17 | 205/60R17 | 39 \| 24 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 6,5x18 | 205/55R18 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/50R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/55R17 | 52 \| 37 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/50R17 | 34 \| 19 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | 225/50R18 | 51 \| 36 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=225/45R18 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/45R18 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | 225/45R19 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | v=225/40R19 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=255/40R18 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=255/35R19 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [20] [21] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X3** | X3<br>X83 | e1*195/2013*0512*..<br>e1*2001/116*0249*.. e1*2006/96*0249*..<br>e1*2007/37*0249*.. e1*2007/46*0512*..<br>e1*371/2010*0512*.. e1*65/2012*0512*..<br>e1*678/2011*0512*.. e1*70/156*0249*.. | 105 - 230 | 1524 - 1616 | 1532 - 1632 |

[20] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[21] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage_Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 10x20 | h=275/30R20 | 51 \| 36 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x20 | h=275/35R20 | 51 \| 36 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 205/65R17 | 32 \| 17 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 225/60R17 | 32 \| 17 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=205/65R17 | 32 \| 17 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 17 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | 215/60R17 | 39 \| 24 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x17 | h=215/60R17 | 39 \| 24 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | 245/45R19 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | h=245/45R19 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x20 | v=245/40R20 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | 235/55R17 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=235/55R17 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=245/55R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 235/50R18 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 245/50R18 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=235/50R18 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=235/50R18 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=245/50R18 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x18 | v=235/50R18 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=235/50R18 | 44 \| 29 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=255/45R18 | 51 \| 36 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=255/40R19 | 51 \| 36 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [22] [23] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X4** | X3 | e1*195/2013*0512*..<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*65/2012*0512*.. | 135 - 265 | 1572 - 1616 | 1572 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7,5x17 | 205/65R17 | 32 \| 17 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z8891 |
| 7,5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 17 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z8891 |
| 8,5x19 | 245/45R19 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z8891 |
| 8,5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z8891 |
| 8x17 | h=245/55R17 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z8891 |
| 8x18 | h=245/50R18 | 43 \| 28 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z8891 |
| 9,5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z8891 |

[22] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[23] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [24] [25]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**X5** | X5<br>X53<br>X70 | e1*195/2013*0421*..<br>e1*2001/116*0153*..<br>e1*2001/116*0420*..<br>e1*2006/96*0420*..<br>e1*2007/37*0420*..<br>e1*2007/46*0421*..<br>e1*2017/1151*0421*..<br>e1*371/2010*0421*..<br>e1*385/2009*0421*..<br>e1*65/2012*0421*.. e1*70/156*0153*..<br>e1*70/156*0420*.. e1*98/14*0153*.. | 135 - 330 | 1560 - 1662 | 1556 - 1706 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 10,5x20 | h=315/35R20 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10,5x21 | 325/30R21 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 53 \| 38 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x19 | h=285/45R19 | 21 \| 6 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x20 | 275/40R20 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x20 | v=275/40R20 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x21 | 285/35R21 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 10x21 | v=285/35R21 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 11,5x21 | h=325/30R21 | 38 \| 23 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 11,5x21 | h=325/30R21 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

[24] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[25] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 11x20 | 315/35R20 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 11x20 | h=315/35R20 | 35 \| 20 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 11x20 | h=315/35R20 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | 235/65R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x17 | h=235/65R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=235/65R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | 255/55R18 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | 255/55R18 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | h=255/55R18 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x18 | h=255/55R18 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x18 | h=255/55R18 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x18 | h=255/55R18 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9,5x20 | v=275/40R20 | 45 \| 30 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | v=255/50R19 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | 255/50R19 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | 255/50R19 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=255/50R19 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=255/50R19 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | v=255/50R19 | 48 \| 33 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | v=255/50R19 | 37 \| 22 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 2 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung**<br>*Manufacturer*<br>*Sales designation* | **Fahrzeugtyp**<br>*Vehicle type* | **ABE/EWG-Nr.** [26] [27]<br>*Approval-No.* | **kW-Bereich**<br>*Engine output*<br>[kW] | **Spurweite Achse 1**<br>*Track extension front axle*<br>[mm] | **Spurweite Achse 2**<br>*Track extension rear axle*<br>[mm] |
|---|---|---|---|---|---|
| **BMW**<br>**Z4** | Z85<br>Z89<br>ZR | e1*2001/116*0219*..<br>e1*2001/116*0364*..<br>e1*2007/37*0499*..<br>e1*2007/46*0373*..<br>e1*371/2010*0373*..<br>e1*385/2009*0373*..<br>e1*678/2011*0373*..<br>e1*70/156*0219*.. e1*70/156*0364*..<br>e1*70/156*0499*.. | 110 - 252 | 1473 - 1488 | 1516 - 1562 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2<br>*Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2<br>*Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt**<br>*Offset Wheel\|Total*<br>[mm] | **Auflagen + Hinweise**<br>*Requirements + Notices* |
|---|---|---|---|
| 7,5x18 | h=225/40R18 | 20 \| 5 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7,5x18 | h=225/40R18 | 41 \| 26 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 205/55R16 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | 225/50R16 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=205/55R16 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 7x16 | h=225/50R16 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=245/40R17 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | h=255/40R17 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x17 | v=225/45R17 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | h=255/35R18 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8,5x18 | v=225/40R18 | 50 \| 35 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

[26] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[27] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 0148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07_Verwendungsbereichs-Anlage_Fza-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8x17 | 225/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 29 \| 14 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 46 \| 31 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | h=225/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 29 \| 14 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x17 | v=225/45R17 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/40R18 | 29 \| 14 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/40R18 | 47 \| 32 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x18 | v=225/45ZR18 | 42 \| 27 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 8x19 | v=225/35R19 | 29 \| 14 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x18 | h=255/40ZR18 | 30 \| 15 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |
| 9x19 | h=255/30R19 | 40 \| 25 | 1B1; 1ZK; 1ZM; 1ZN; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RG; ZC1; ZC2; ZC3; ZC4; 6BJ; Z88 |

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

**1B1** Eine Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter/-scheibe / Adaptere/-scheibe ist nur an Achse 1 und Achse 2, oder nur an Achse 2 zulässig.

**1ZK** Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 219 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RG** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**Z88** Zur Befestigung der Distanz-Durchsteckscheibe für ein Serien- /Ident- /Sonderrad sind nur die Befestigungsmittel mit OE-Kopfform (z.B. Kugel/Kegel Befestigungssitz nach Herstellerangabe), SCHRAUBE M14x1,5 | M14x1,25 mit einer Gewindelänge von 42mm für 15mm Distanz-Durchsteckscheibe, mit SW17 und einer Mindest-Einschraubtiefe 11,2mm zulässig.

**ZC1** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (3mm bis 25mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 25mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**Z88** Zur Befestigung der Distanz-Durchsteckscheibe für ein Serien- /Ident- /Sonderrad sind nur die Befestigungsmittel mit OE-Kopfform (z.B. Kugel/Kegel Befestigungssitz nach Herstellerangabe), SCHRAUBE M14x1,5 | M14x1,25 mit einer Gewindelänge von 42mm für 15mm Distanz-Durchsteckscheibe, mit SW17 und einer Mindest-Einschraubtiefe 11,2mm zulässig.


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-2 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

CP

SCC Fahrzeugtechnik GmbH genehmigt nach 2021-4-0542-01-01-00-2009597 Stand 2016/67/EG §22 91814*00

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH

**ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-12,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 12,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 12,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12334 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4x30° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT13mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | BMW-MINI | Diverse | OE | Kebu | M14x1,5 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |
| ZXX | BMW-MINI | Diverse | OE | Kebu | M14x1,25 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **BMW**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**
**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hagen/Dortmund/Werl*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**1K2** | 1er | e1*195/2013*0273*.. e1*2007/46*0273*.. e1*2017/1151*0273*.. e1*2017/1347*0273*.. e1*2018/1832*0273*.. e1*371/2010*0273*.. e1*385/2009*0273*.. e1*65/2012*0273*.. e1*678/2011*0273*.. | 70 - 250 | 1470 - 1537 | 1477 - 1572 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x16 | 195/55R16 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v =205/45R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | v =215/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 245/40R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/40R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | h=245/30R19 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=225/40R18 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 1K4** | 1er | e1*195/2013*0283*.. e1*2007/46*0283*.. e1*2017/1151*0283*.. e1*2017/1347*0283*.. e1*2018/1832*0283*.. e1*371/2010*0283*.. e1*385/2009*0283*.. e1*65/2012*0283*.. e1*678/2011*0283*.. | 70 - 250 | 1470 - 1537 | 1477 - 1572 |

[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x16 | 195/55R16 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v =205/45R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v =215/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 245/40R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/40R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=225/40R18 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | h=245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | h=245/30R19 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**182** | 1er | e1*2007/37*0352*..<br>e1*70/156*0352*.. | 105 - 225 | 1470 - 1484 | 1497 - 1517 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | v =205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v =215/40R18 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**187** | 1er | e1*2001/116*0287*..<br>e1*2007/37*0287*..<br>e1*70/156*0287*.. | 85 - 195 | 1470 - 1494 | 1477 - 1507 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.0x16 | 185/60R16 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.0x16 | h=185/60R16 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x16 | 195/55R16 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | V =205/45R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | V =215/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=225/40R18 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=225/40R18 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**1C** | 2er | e1*195/2013*0277*..<br>e1*2007/46*0277*..<br>e1*2017/1151*0277*..<br>e1*2017/1347*0277*..<br>e1*2018/1832*0277*..<br>e1*2019/543*0277*..<br>e1*65/2012*0277*..<br>e1*678/2011*0277*.. | 100 - 185 | 1511 - 1526 | 1530 - 1558 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 245/40R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/40R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/35R18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | h=245/30R19 | 52 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3K** | 3er | e1*195/2013*0315*..<br>e1*2007/46*0315*..<br>e1*2017/1151*0315*..<br>e1*2017/1347*0315*..<br>e1*2018/1832*0315*..<br>e1*371/2010*0315*..<br>e1*385/2009*0315*..<br>e1*65/2012*0315*..<br>e1*678/2011*0315*.. | 85 - 265 | 1494 - 1543 | 1519 - 1586 |

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/60R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x16 | h=225/55R16 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | v=225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 225/40R19 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x20 | v=225/35R20 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3L** | 3er | e1*195/2013*0314*.. e1*2007/46*0314*..<br>e1*2017/1154*0314*..<br>e1*2017/1347*0314*..<br>e1*371/2010*0314*.. e1*385/2009*0314*..<br>e1*65/2012*0314*.. e1*678/2011*0314*.. | 85 - 265 | 1494 - 1543 | 1519 - 1586 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/60R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x16 | h=225/55R16 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | v=225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 225/40R19 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v =225/35R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x20 | v=225/35R20 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**346** | 3er | e1*2001/116*0112*..<br>e1*2001/116*0144*..<br>e1*2001/116*0146*..<br>e1*2001/116*0150*..<br>e1*2001/116*0167*..<br>e1*2001/116/14*0146*..<br>e1*70/156*0097*.. e1*70/156*0112*..<br>e1*70/156*0144*.. e1*70/156*0146*..<br>e1*70/156*0150*.. e1*70/156*0167*..<br>e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..<br>e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0144*..<br>e1*98/14*0146*.. e1*98/14*0150*..<br>e1*98/14*0167*.. | 77 - 265 | 1471 - 1594 | 1472 - 1529 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x15 | 205/60R15 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 5.0x15 | h=195/65R15 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x15 | 195/65R15 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x15 | 205/60R15 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x15 | 205/60R15 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x15 | h=195/65R15 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x15 | h=205/60R15 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 6.5x15 | h=205/60R15 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x15 | 205/60R15 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x15 | 205/60R15 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x15 | h=195/65R15 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x15 | h=205/60R15 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 System 2 Ø148,5

§22 91814*00

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | v =225/45ZR17 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | v=225/45ZR17 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | v=225/45ZR17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =225/40ZR18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/40ZR18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/45ZR18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/40ZR19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=245/40ZR17 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | v=225/45ZR17 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35ZR18 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | v=225/40ZR18 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=235/35ZR19 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE – FORMBLATT – 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil – STAND: 11/2018 – REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x18 | h=255/40ZR18 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=255/35ZR19 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=265/30ZR19 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [18] [19] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**390** | 3er | e1*2001/116*0308*..<br>e1*2001/116*0344*..<br>e1*2007/37*0308*..<br>e1*2007/37*0344*..<br>e1*70/156*0308*..<br>e1*70/156*0344*.. | 90 - 225 | 1494 - 1540 | 1503 - 1535 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x16 | h=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[18] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[19] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v =225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | h=255/30R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v =225/35R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [20] [21] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**392** | 3er | e1*2001/116*0346*..<br>e1*2007/37*0346*..<br>e1*70/156*0346*.. | 125 - 225 | 1494 - 1516 | 1503 - 1519 |

[20] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[21] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [22] [23] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3-V** | 3er GT | e1*2001/116*0346*..<br>e1*2007/37*0346*..<br>e1*70/156*0346*.. | 125 - 225 | 1494 - 1516 | 1503 - 1519 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[22] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[23] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [24] [25] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3C** | 4er | e1*195/2013*0316*..<br>e1*2007/46*0316*..<br>e1*2017/1151*0316*..<br>e1*2017/1347*0316*..<br>e1*2018/1832*0316*..<br>e1*65/2012*0316*..<br>e1*678/2011*0316*.. | 135 - 265 | 1543 - 1557 | 1569 - 1606 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[24] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[25] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 225/40R19 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x20 | v=225/35R20 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [26] [27] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**5K** | 5er | e1*195/2013*0455*..<br>e1*2007/46*0455*..<br>e1*371/2010*0455*..<br>e1*385/2009*0455*..<br>e1*65/2012*0455*..<br>e1*678/2011*0455*.. | 105 - 330 | 1594 - 1606 | 1598 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[26] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[27] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | h=245/40R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [28] [29] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**5L** | 5er | e1*195/2013*0363*..<br>e1*2007/46*0363*..<br>e1*371/2010*0363*..<br>e1*385/2009*0363*..<br>e1*65/2012*0363*..<br>e1*678/2011*0363*.. | 105 - 330 | 1594 - 1600 | 1579 - 1627 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 245/40R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | 275/40R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[28] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[29] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x18 | h=275/40R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 275/35R19 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=275/35R19 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [30] [31] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**560** | 5er | e1*2001/116*0230*..<br>e1*2001/116*0322*..<br>e1*2007/37*0230*..<br>e1*2007/37*0322*..<br>e1*70/156*0230*..<br>e1*70/156*0322*.. | 120 - 270 | 1558 - 1562 | 1558 - 1590 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 225/55R16 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h =225/55R16 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=225/55R16 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h =225/50R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[30] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[31] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 225/50R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h =245/45R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=225/50R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/45R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/45R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h =245/40R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/40R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/40R18 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =245/40R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=245/40R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v =245/35R19 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=245/35R19 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 18 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=245/35R19 | 18 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v =245/35R19 | 18 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v =245/35R19 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v =245/35R19 | 18 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/35R19 | 18 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=275/35R18 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=275/35R18 | 55 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | v=245/40R18 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h =275/30R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.5x19 | h=275/30R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | v=245/35R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [32] [33] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**GT** | 5er GT | e1*195/2013*0215*..<br>e1*2007/46*0215*..<br>e1*371/2010*0215*..<br>e1*385/2009*0215*..<br>e1*65/2012*0215*..<br>e1*678/2011*0215* | 135 - 330 | 1611 - 1621 | 1632 - 1664 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 245/50R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=245/45R19 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x21 | h=275/30R21 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[32] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[33] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [34] [35] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**6C** | 6er | e1*195/2013*0562*..<br>e1*2007/46*0562*..<br>e1*371/2010*0562*..<br>e1*65/2012*0562*..<br>e1*678/2011*0562*.. | 230 - 330 | 1594 - 1600 | 1572 - 1665 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 245/40R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | 275/40R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=275/40R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 275/35R19 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=275/35R19 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[34] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[35] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [36] [37] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**663C** | 6er | e1*2001/116*0253*..<br>e1*2007/37*0253*..<br>e1*70/156*0253*.. | 190 - 270 | 1558 - 0 | 1580 - 1596 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 245/50R17 | 14 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=245/50R17 | 14 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 14 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 14 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [38] [39] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**701** | 7er | e1*2007/37*0490*..<br>e1*70/156*0490*.. | 180 - 300 | 1611 - 1621 | 1628 - 1660 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[36] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[37] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[38] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[39] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x21 | h=275/30R21 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [40] [41] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**765** | 7er | e1*2001/116*0172*..<br>e1*70/156*0172*..<br>e1*98/14*0172*.. | 160 - 327 | 1578 - 1586 | 1580 - 1596 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | h=225/60R17 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 225/60R17 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 245/55R17 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=225/60R17 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/55R17 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/50R18 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/50R18 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v =245/45R19 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v=245/45R19 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[40] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[41] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x20 | v =245/40R20 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | v=245/40R20 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | 275/40R19 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | h=275/40R19 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | 275/35R20 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [42] [43] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**HY** | ACTIVE HYBRID 5<br>ACTIVE HYBRID 7<br>ACTIVE HYBRID X6 | e1*2007/46*0323*..<br>e1*371/2010*0323*..<br>e1*678/2011*0323*.. | 225 - 330 | 1594 - 1660 | 1599 - 1706 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=245/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[42] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[43] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=275/40R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/50R19 | 18 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=275/35R19 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v=255/50R19 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | h=255/50R19 | 21 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | v=275/40R20 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x21 | h=275/30R21 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x21 | v=285/35R21 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 11.0x20 | h=315/35R20 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 11.5x21 | h=325/30R21 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [44] [45] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M3/M3GTS/M346/M390** | M3/M4 | e1*195/2013*0012*..<br>e1*195/2013*0377*..<br>e1*2001/116*0150*..<br>e1*2006/96*0345*..<br>e1*2007/37*0345*..<br>e1*2007/46*0377*..<br>e1*2017/1347*0377*..<br>e1*2018/1832*0377*..<br>e1*371/2010*0012*..<br>e1*385/2009*0377*..<br>e1*65/2012*0377*..<br>e1*678/2011*0377*..<br>e1*70/156*0032*..<br>e1*70/156*0150*..<br>e1*70/156*0345*..<br>e1*93/81*0032*..<br>e1*98/14*0150*..<br>e1*KS07/46*0012*.. | 236 - 368 | 1422 - 1600 | 1438 - 1630 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=235/40R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/45ZR18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/40ZR19 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | v=245/40ZR18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | v=255/40R18 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=235/35R19 | 18 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=235/35R19 | 19 \| 7 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=235/35ZR19 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[44] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[45] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | v=245/35ZR19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=255/35R19 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | 255/40R18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=255/40R18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=255/40ZR18 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | v=255/40ZR18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 255/35ZR19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 265/35ZR19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/35R19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v=245/35ZR19 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v=255/35ZR19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v=255/35ZR19 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 265/30ZR20 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | v=265/30ZR20 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x18 | h=265/40ZR18 | 23 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | 265/35ZR19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=255/35ZR19 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=265/30ZR19 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=265/35ZR19 | 23 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x18 | h=275/40ZR18 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | 275/35ZR19 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | h=265/35ZR19 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | h=275/35ZR19 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | h=285/30ZR19 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | 285/30ZR20 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 10.0x20 | h=285/30ZR20 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.5x20 | 285/30ZR20 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [46] [47] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M560** | M5 | e1*2001/116*0297*..<br>e1*2007/37*0297*..<br>e1*70/156*0297*.. | 373 - 373 | 1563 - 1590 | 1566 - 1594 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 14 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=255/40ZR19 | 12 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=275/35ZR19 | 17 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=285/35ZR19 | 17 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=285/35ZR19 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[46] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[47] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [48] [49] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M5M6** | M5; M6 | e1*195/2013*0361*..<br>e1*2007/46*0361*..<br>e1*2015/45*0361*..<br>e1*385/2009*0361*..<br>e1*65/2012*0361*..<br>e1*678/2011*0361*.. | 373 - 441 | 1563 - 1631 | 1566 - 1612 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 14 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=255/40ZR19 | 12 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/40R19 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=275/35ZR19 | 17 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v=255/40R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | h=255/35R20 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | v=255/35R20 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=285/35ZR19 | 17 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | v=265/40ZR19 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x20 | v=265/35ZR20 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.5x19 | h=295/35ZR19 | 19 \| 7 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.5x20 | h=295/30ZR20 | 19 \| 7 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[48] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[49] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [50] [51] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X3** | X3 | e1*195/2013*0512*..<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*371/2010*0512*..<br>e1*65/2012*0512*..<br>e1*678/2011*0512*.. | 105 - 230 | 1572 - 1616 | 1572 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 205/65R17 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/60R17 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=205/65R17 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/55R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/50R18 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/50R18 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 245/45R19 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | h=245/45R19 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | h=275/30R20 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[50] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[51] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [52] [53] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X83** | X3 | e1*2001/116*0249*..<br>e1*2006/96*0249*..<br>e1*2007/37*0249*..<br>e1*70/156*0249*.. | 110 - 210 | 1524 - 1538 | 1532 - 1556 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 215/60R17 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | h=215/60R17 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 235/55R17 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h =235/55R17 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/50R18 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h =235/50R18 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=235/50R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=235/50R18 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =235/50R18 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =235/50R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =235/50R18 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=235/50R18 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=235/50R18 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v =235/45R19 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v =235/45R19 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v =235/45R19 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[52] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[53] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x18 | h =255/45R18 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h =255/45R18 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h =255/45R18 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=255/45R18 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h =255/40R19 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h =255/40R19 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h =255/40R19 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/40R19 | 51 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [54] [55] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X3** | X4 | e1*195/2013*0512*..<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*65/2012*0512*.. | 135 - 265 | 1572 - 1616 | 1572 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 205/65R17 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=245/55R17 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=245/50R18 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[54] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[55] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 245/45R19 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [56] [57] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X53** | X5 | e1*2001/116*0153*..<br>e1*70/156*0153*..<br>e1*98/14*0153*.. | 135 - 265 | 1560 - 1576 | 1556 - 1596 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 235/65R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h =235/65R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=235/65R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=255/55R18 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/55R18 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | v=255/50R19 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v =255/50R19 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | v =255/50R19 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[56] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[57] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x19 | v=255/50R19 | 48 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x20 | v =275/40R20 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x20 | v =275/40R20 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x20 | v=275/40R20 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | h =285/45R19 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x19 | h=285/45R19 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.5x20 | h =315/35R20 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.5x20 | h=315/35R20 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.5x20 | h=315/35R20 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [58] [59] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M85** | Z4 | e1*2001/116*0364*..<br>e1*70/156*0364*.. | 252 - 252 | 1486 - 1488 | 1516 - 1558 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =225/45ZR18 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=255/40ZR18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[58] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[59] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [60] [61] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**Z85** | Z4 | e1*2001/116*0219*..<br>e1*70/156*0219*.. | 110 - 195 | 1473 - 1475 | 1517 - 1525 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =225/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=245/40R17 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | v=225/45R17 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | v=225/40R18 | 50 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

[60] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[61] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 3 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [62] [63] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**Z89** | Z4 | e1*2007/37*0499*..<br>e1*70/156*0499*.. | 150 - 225 | 1511 - 0 | 1537 - 1559 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v =225/40R18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v =225/35R19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h =255/35R18 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [64] [65] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X1** | X1 | e1*2007/46*0275*..<br>e1*371/2010*0275*..<br>e1*385/2009*0275*..<br>e1*678/2011*0275*.. | 85 - 190 | 1500 - 1508 | 1515 - 1537 |

[62] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[63] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[64] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[65] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x18 | h=255/40R18 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | h=255/35R19 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC\Fahrzeugtechnik\GmbH\Gutachten 2021\2021-4-0542-01-01-00-2009597\System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen.Korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |
| **1ZL** | Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen. |
| **1ZM** | Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden. |
| **1ZN** | Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident- /Sonderrad zulässig. |
| **2K4** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen. |
| **2K6** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur |


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-3 270 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** **Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.**

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-20,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 20,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 20,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12126 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT18mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh - moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | BMW | Diverse | OE | Kebu | M14x1,5 | 48 | 17 | 11,2 | 140 |
| ZXX | BMW | Diverse | OE | Kebu | M14x1,25 | 48 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **BMW**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hagen/Dortmund/Werl*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**1K2** | 1er | e1*195/2013*0273*.. e1*2007/46*0273*..<br>e1*2017/1151*0273*..<br>e1*2017/1347*0273*..<br>e1*2018/1832*0273*..<br>e1*371/2010*0273*..<br>e1*385/2009*0273*.. e1*65/2012*0273*..<br>e1*678/2011*0273*.. | 70 - 250 | 1470 - 1537 | 1477 - 1572 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x16 | 195/55R16 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage_Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | v = 205/45R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v =215/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/40R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=245/40R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | h=245/30R19 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=225/40R18 | 49 \|29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 1K4** | 1er | e1*195/2013*0283*..<br>e1*2007/46*0283*..<br>e1*2017/1151*0283*..<br>e1*2017/1347*0283*..<br>e1*2018/1832*0283*..<br>e1*371/2010*0283*..<br>e1*385/2009*0283*..<br>e1*65/2012*0283*..<br>e1*678/2011*0283*.. | 70 - 250 | 1470 - 1537 | 1477 - 1572 |

[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage_Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x16 | 195/55R16 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/40R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=245/40R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | h=225/40R18 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | h=245/30R19 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**182** | 1er | e1*2007/37*0352*..<br>e1*70/156*0352*.. | 105 - 225 | 1470 - 1484 | 1497 - 1517 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | v =205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 0148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v =215/40R18 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**187** | 1er | e1*2001/116*0287*..<br>e1*2007/37*0287*..<br>e1*70/156*0287*.. | 85 - 195 | 1470 - 1494 | 1477 - 1507 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.0x16 | 185/60R16 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.0x16 | h=185/60R16 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x16 | 195/55R16 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x16 | h=195/55R16 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 9/814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | V=205/45R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | V=215/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=205/45R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=215/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=225/40R18 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=225/40R18 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=245/35R18 | 52 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**1C** | 2er | e1*195/2013*0277*.. e1*2007/46*0277*..<br>e1*2017/1151*0277*..<br>e1*2017/1347*0277*..<br>e1*2018/1832*0277*..<br>e1*2019/543*0277*.. e1*65/2012*0277*..<br>e1*678/2011*0277*.. | 100 - 185 | 1511 - 1526 | 1530 - 1558 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814**
**NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597**
**Distanzring/Adapter**
**System 2 Ø148,5**
**SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
**ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v=225/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40ZR18 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | v=225/35R19 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/40R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=245/40R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/35R18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/35ZR18 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | h=245/30R19 | 52 \| 32 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3K** | 3er | e1*195/2013*0315*.. e1*2007/46*0315*..<br>e1*2017/1151*0315*..<br>e1*2017/1347*0315*..<br>e1*2018/1832*0315*..<br>e1*371/2010*0315*..<br>e1*385/2009*0315*.. e1*65/2012*0315*..<br>e1*678/2011*0315*.. | 85 - 265 | 1494 - 1543 | 1519 - 1586 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/60R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | h=225/55R16 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v=225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v =225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x19 | 225/40R19 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | v=225/35R20 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/45R17 | 47 \| 37 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 3L** | 3er | e1*195/2013*0314*..<br>e1*2007/46*0314*..<br>e1*2017/1154*0314*..<br>e1*2017/1347*0314*..<br>e1*371/2010*0314*..<br>e1*385/2009*0314*..<br>e1*65/2012*0314*..<br>e1*678/2011*0314*.. | 85 - 265 | 1494 - 1543 | 1519 - 1586 |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/60R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | h=225/55R16 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v=225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v =225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 225/40R19 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v =225/35R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | v=225/35R20 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 346** | 3er | e1*2001/116*0112*.. e1*2001/116*0144*.. e1*2001/116*0146*.. e1*2001/116*0150*.. e1*2001/116*0167*.. e1*2001/116/14*0146*.. e1*70/156*0097*.. e1*70/156*0112*.. e1*70/156*0144*.. e1*70/156*0146*.. e1*70/156*0150*.. e1*70/156*0167*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0144*.. e1*98/14*0146*.. e1*98/14*0150*.. e1*98/14*0167*.. | 77 - 265 | 1471 - 1594 | 1472 - 1529 |

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x15 | 205/60R15 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 5.0x15 | h=195/65R15 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x15 | 195/65R15 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x15 | 205/60R15 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x15 | 205/60R15 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x15 | h=195/65R15 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x15 | h=205/60R15 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 6.5x15 | h=205/60R15 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x15 | 205/60R15 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x15 | 205/60R15 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x15 | h=195/65R15 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x15 | h=205/60R15 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=205/50R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v =225/45ZR17 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v=225/45ZR17 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | v=225/45ZR17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v =225/40ZR18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40ZR18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/45ZR18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/40ZR19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=245/40ZR17 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | v=225/45ZR17 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35ZR18 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | v=225/40ZR18 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=235/35ZR19 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=255/40ZR18 | 26 \| 6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=255/35ZR19 | 27 \| 7 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=265/30ZR19 | 27 \| 7 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
BMW
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [18] [19] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**390** | 3er | e1*2001/116*0308*..<br>e1*2001/116*0344*..<br>e1*2007/37*0308*..<br>e1*2007/37*0344*..<br>e1*70/156*0308*.. e1*70/156*0344*.. | 90 - 225 | 1494 - 1540 | 1503 - 1535 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x16 | h=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | h=255/30R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[18] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[19] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [20] [21] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**392** | 3er | e1*2001/116*0346*..<br>e1*2007/37*0346*..<br>e1*70/156*0346*.. | 125 - 225 | 1494 - 1516 | 1503 - 1519 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[20] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[21] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [22] [23] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3-V** | 3er GT | e1*2001/116*0346*..<br>e1*2007/37*0346*..<br>e1*70/156*0346*.. | 125 - 225 | 1494 - 1516 | 1503 - 1519 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[22] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[23] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [24] [25] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**3C** | 4er | e1*195/2013*0316*..<br>e1*2007/46*0316*..<br>e1*2017/1151*0316*..<br>e1*2017/1347*0316*..<br>e1*2018/1832*0316*..<br>e1*65/2012*0316*..<br>e1*678/2011*0316*.. | 135 - 265 | 1543 - 1557 | 1569 - 1606 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 225/40R19 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | v=225/35R20 | 36 \| 16 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=255/35R19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | h=255/30R20 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[24] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[25] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [26] [27] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**5K** | 5er | e1*195/2013*0455*..<br>e1*2007/46*0455*..<br>e1*371/2010*0455*..<br>e1*385/2009*0455*..<br>e1*65/2012*0455*..<br>e1*678/2011*0455*.. | 105 - 330 | 1594 - 1606 | 1598 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=245/40R19 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [28] [29] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**5L** | 5er | e1*195/2013*0363*..<br>e1*2007/46*0363*..<br>e1*371/2010*0363*..<br>e1*385/2009*0363*..<br>e1*65/2012*0363*..<br>e1*678/2011*0363*.. | 105 - 330 | 1594 - 1600 | 1579 - 1627 |

[26] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[27] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[28] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[29] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/40R19 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | 275/40R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=275/40R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 275/35R19 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=275/35R19 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [30] [31] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**560** | 5er | e1*2001/116*0230*..<br>e1*2001/116*0322*..<br>e1*2007/37*0230*..<br>e1*2007/37*0322*..<br>e1*70/156*0230*..<br>e1*70/156*0322*.. | 120 - 270 | 1558 - 1562 | 1558 - 1590 |

[30] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[31] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/55R16 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h =225/55R16 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=225/55R16 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h =225/50R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/50R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h =245/45R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/50R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=245/45R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=245/45R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h =245/40R18 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/40R18 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/40R18 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v =245/40R18 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=245/40R18 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v =245/35R19 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=245/35R19 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 18 \| -2 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=245/35R19 | 18 \| -2 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | v=245/35R19 | 18 \| -2 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/35R19 | 20 \| 00 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v =245/35R19 | 18 \| -2 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/35R19 | 18 \| -2 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=275/35R18 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=275/35R18 | 55 \| 35 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | v=245/40R18 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h =275/30R19 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=275/30R19 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | v=245/35R19 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [32] [33] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**GT** | 5er GT | e1*195/2013*0215*..<br>e1*2007/46*0215*..<br>e1*371/2010*0215*..<br>e1*385/2009*0215*..<br>e1*65/2012*0215*..<br>e1*678/2011*0215*.. | 135 - 330 | 1611 - 1621 | 1632 - 1664 |

[32] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[33] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 245/50R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=245/45R19 | 25 \| 05 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 05 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 05 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 05 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x21 | h=275/30R21 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [34] [35] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**6C** | 6er | e1*195/2013*0562*..<br>e1*2007/46*0562*..<br>e1*371/2010*0562*..<br>e1*65/2012*0562*..<br>e1*678/2011*0562*.. | 230 - 330 | 1594 - 1600 | 1572 - 1665 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[34] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[35] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/40R19 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | 275/40R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=275/40R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 275/35R19 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=275/35R19 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [36] [37] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW 663C** | 6er | e1*2001/116*0253*..<br>e1*2007/37*0253*..<br>e1*70/156*0253*.. | 190 - 270 | 1558 - 0 | 1580 - 1596 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 245/50R17 | 14 \| -6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[36] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[37] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | h=245/50R17 | 14 \| -6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 14 \| -6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 14 \| -6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [38] [39] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**701** | 7er | e1*2007/37*0490*..<br>e1*70/156*0490*.. | 180 - 300 | 1611 - 1621 | 1628 - 1660 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 05 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 05 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 05 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x21 | h=275/30R21 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[38] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[39] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [40] [41] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**765** | 7er | e1*2001/116*0172*..<br>e1*70/156*0172*..<br>e1*98/14*0172*.. | 160 - 327 | 1578 - 1586 | 1580 - 1596 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | h=225/60R17 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/60R17 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/55R17 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/60R17 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=245/55R17 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/50R18 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/50R18 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=245/45R19 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=245/45R19 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | v=245/40R20 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | v=245/40R20 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | 275/40R19 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | h=275/40R19 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | 275/35R20 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 24 \| 4 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[40] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[41] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereich: Anlage - Fahrzeug - STAND: 11.2018 - REV: 1

§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [42] [43] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**HY** | ACTIVE HYBRID 5<br>ACTIVE HYBRID 7<br>ACTIVE HYBRID X6 | e1*2007/46*0323*..<br>e1*371/2010*0323*..<br>e1*678/2011*0323*.. | 225 - 330 | 1594 - 1660 | 1599 - 1706 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/55R17 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=245/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/40R19 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/35R20 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x21 | v=245/35R21 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=275/40R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/50R19 | 18 \| -2 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=275/35R19 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=255/50R19 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | h=275/30R20 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | h=255/50R19 | 21 \| 1 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[42] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[43] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 10.0x20 | v=275/40R20 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x21 | h=275/30R21 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x21 | v=285/35R21 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 11.0x20 | h=315/35R20 | 37 \| 17 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 11.5x21 | h=325/30R21 | 38 \| 18 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [44] [45] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M3/M3GTS/M346/M390** | M3/M4 | e1*195/2013*0012*..<br>e1*195/2013*0377*..<br>e1*2001/116*0150*..<br>e1*2006/96*0345*..<br>e1*2007/37*0345*..<br>e1*2007/46*0377*..<br>e1*2017/1347*0377*..<br>e1*2018/1832*0377*..<br>e1*371/2010*0012*..<br>e1*385/2009*0377*..<br>e1*65/2012*0377*..<br>e1*678/2011*0377*..<br>e1*70/156*0032*.. e1*70/156*0150*..<br>e1*70/156*0345*.. e1*93/81*0032*..<br>e1*98/14*0150*.. e1*KS07/46*0012*.. | 236 - 368 | 1422 - 1600 | 1438 - 1630 |

[44] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[45] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | v=225/40R18 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=235/40R18 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/45ZR18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/40ZR19 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/40R18 | 27 \| 7 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | v=245/40ZR18 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | v=255/40R18 | 27 \| 7 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=235/35R19 | 18 \| -2 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=235/35R19 | 19 \| -1 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=235/35ZR19 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/35ZR19 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=255/35R19 | 27 \| 7 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | 255/40R18 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=255/40R18 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=255/40ZR18 | 26 \| 6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | v=255/40ZR18 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/35ZR19 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 265/35ZR19 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/35R19 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=245/35ZR19 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=255/35ZR19 | 29 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=255/35ZR19 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30ZR20 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x20 | v=265/30ZR20 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x18 | h=265/40ZR18 | 23 \| 3 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | 265/35ZR19 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=255/35ZR19 | 27 \| 7 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=265/30ZR19 | 27 \| 7 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=265/35ZR19 | 23 \| 3 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x18 | h=275/40ZR18 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | 275/35ZR19 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | h=265/35ZR19 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | h=275/35ZR19 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | h=285/30ZR19 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | 285/30ZR20 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | h=285/30ZR20 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.5x20 | 285/30ZR20 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [46] [47] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M560** | M5 | e1*2001/116*0297*..<br>e1*2007/37*0297*..<br>e1*70/156*0297*.. | 373 - 373 | 1563 - 1590 | 1566 - 1594 |

[46] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[47] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 14 \| -6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=255/40ZR19 | 12 \| -8 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=275/35ZR19 | 17 \| -3 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=285/35ZR19 | 17 \| -3 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=285/35ZR19 | 28 \| 8 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [48] [49] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M5M6** | M5; M6 | e1*195/2013*0361*..<br>e1*2007/46*0361*..<br>e1*2015/45*0361*..<br>e1*385/2009*0361*..<br>e1*65/2012*0361*..<br>e1*678/2011*0361*.. | 373 - 441 | 1563 - 1631 | 1566 - 1612 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | h=245/45R18 | 14 \| -6 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=255/40ZR19 | 12 \| -8 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/40R19 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=275/35ZR19 | 17 \| -3 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=255/40R19 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[48] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[49] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x20 | h=255/35R20 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | v=255/35R20 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=285/35ZR19 | 17 \| -3 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | v=265/40ZR19 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | v=265/35ZR20 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.5x19 | h=295/35ZR19 | 19 \| -1 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.5x20 | h=295/30ZR20 | 19 \| -1 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [50] [51] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X3** | X3 | e1*195/2013*0512*.. e1*2007/46*0512*..<br>e1*371/2010*0512*.. e1*65/2012*0512*..<br>e1*678/2011*0512*.. | 105 - 230 | 1572 - 1616 | 1572 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 205/65R17 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/60R17 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=205/65R17 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[50] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[51] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=245/55R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/50R18 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/50R18 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/45R19 | 38 \| 18 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | h=245/45R19 | 38 \| 18 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 18 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | v=245/40R20 | 38 \| 18 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | h=275/30R20 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | h=275/35R20 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [52] [53] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X83** | X3 | e1*2001/116*0249*..<br>e1*2006/96*0249*..<br>e1*2007/37*0249*..<br>e1*70/156*0249*.. | 110 - 210 | 1524 - 1538 | 1532 - 1556 |

[52] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[53] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 215/60R17 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | h=215/60R17 | 39 \| 19 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/55R17 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h =235/55R17 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/50R18 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h =235/50R18 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=235/50R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=235/50R18 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v =235/50R18 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=235/50R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v =235/50R18 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=235/50R18 | 44 \| 24 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=235/50R18 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v =235/45R19 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v =235/45R19 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=235/45R19 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h =255/45R18 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=255/45R18 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h =255/45R18 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=255/45R18 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h =255/40R19 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/40R19 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/40R19 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x19 | h=255/40R19 | 51 \| 31 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [54] [55] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X3** | X4 | e1*195/2013*0512*..<br>e1*2007/46*0512*..<br>e1*65/2012*0512*.. | 135 - 265 | 1572 - 1616 | 1572 - 1632 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 205/65R17 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/60R17 | 32 \| 12 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=245/55R17 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=245/50R18 | 43 \| 23 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/45R19 | 38 \| 18 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | v=245/45R19 | 38 \| 18 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x19 | h=275/40R19 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[54] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[55] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 0148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 4 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [56] [57] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X53** | X5 | e1*2001/116*0153*..<br>e1*70/156*0153*..<br>e1*98/14*0153*.. | 135 - 265 | 1560 - 1576 | 1556 - 1596 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 235/65R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h =235/65R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=235/65R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=255/55R18 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/55R18 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | v=255/50R19 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v =255/50R19 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=255/50R19 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | v=255/50R19 | 48 \| 28 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | v =275/40R20 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | v=275/40R20 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | v=275/40R20 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | h =285/45R19 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x19 | h=285/45R19 | 45 \| 25 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.5x20 | h =315/35R20 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.5x20 | h=315/35R20 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[56] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[57] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 10.5x20 | h=315/35R20 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [58] [59] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**M85** | Z4 | e1*2001/116*0364*..<br>e1*70/156*0364*.. | 252 - 252 | 1486 - 1488 | 1516 - 1558 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 20 \| 0 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | h=225/40R18 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/45ZR18 | 42 \| 22 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=255/40ZR18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [60] [61] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**Z85** | Z4 | e1*2001/116*0219*..<br>e1*70/156*0219*.. | 110 - 195 | 1473 - 1475 | 1517 - 1525 |

[58] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[59] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[60] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[61] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x16 | 205/55R16 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/50R16 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=205/55R16 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | h=225/50R16 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 46 \| 26 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | v=225/45R17 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=245/40R17 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | v=225/45R17 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | v=225/40R18 | 50 \| 30 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [62] [63] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**Z89** | Z4 | e1*2007/37*0499*..<br>e1*70/156*0499*.. | 150 - 225 | 1511 - 0 | 1537 - 1559 |

[62] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[63] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | h=225/45R17 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | v=225/40R18 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/35R19 | 29 \| 9 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x17 | h=255/40R17 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | h=255/35R18 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/30R19 | 40 \| 20 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [64] [65] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **BMW**<br>**X1** | X1 | e1*2007/46*0275*..<br>e1*371/2010*0275*..<br>e1*385/2009*0275*..<br>e1*678/2011*0275*.. | 85 - 190 | 1500 - 1508 | 1515 - 1537 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | h=225/50R17 | 34 \| 14 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | h=225/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

[64] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[65] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | v=225/45R18 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | v=225/40R19 | 30 \| 10 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x18 | h=255/40R18 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | h=255/35R19 | 41 \| 21 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

| **Hersteller** | **Modell** | **Fahrzeugtyp** | **Bericht** | **Bericht Nr.** | **Technischer Dienst** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer* | *Model* | *Vehicle type* | *Report* | *Report No.* | *Designatet Technical Service* |
| Die Bewertung der Fahrwerksfestigkeit der einzelnen Verwendungen ist Bestandteil der Anbauprüfung und der fahrdynamischen Fahrerprobung dieses Gutachtens. | | | | | |

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-4 271 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Korrodierte , gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZH** | Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |
| **1ZL** | Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen. |
| **1ZM** | Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden. |
| **1ZN** | Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident- /Sonderrad zulässig. |
| **2K4** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz / Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [ Wert „Z“] |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K5** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2, sind die Filz / Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K7** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**2R5** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**S2%** Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als +2% an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie ist der Verbau nur dann zulässig, wenn für den Fahrzeugtyp und Ausführung ein Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit in diesen Gutachten aufgeführt ist.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH genehmigt 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 5 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN** - *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-10,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 10,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 10,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12124 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4x30° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT 12,0 |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | LANDROVER | Diverse | OE | Kebu | M14x1,5 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |
| | | | | Kebu | M14x1,25 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **LAND ROVER RANGEROVER**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Iserlohn/Dortmund/Köln*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 5 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LA** | DISCOVERY | e11*2001/116*0233*..<br>e11*70/156*0233*.. | 140 - 276 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/70R17 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LG** | RANGE ROVER | e11*2007/46*0649*..<br>e11*2010*0649*..<br>e11*2017/1347*0649*..<br>e11*3171/2010*0649*..<br>e11*371/2010*0649*..<br>e5*2007/46*1053*..<br>e5*2017/1347*1053*.. | 190 - 415 | 1690 - 1699 | 1683 - 1692 |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-5 173 2021-12-14

§22 9\814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LANDROVER LA LG
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 5 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x19 | 235/65R19 | 44,5 \| 34,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LM** | RANGE ROVER | e11*70/156*0185*..<br>e11*98/14*0185*.. | 130 - 375 | 1619 - 1629 | 1616 - 1626 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | 235/65R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 255/60R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 57 \| 47 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 58 \| 48 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

2021-4-0542-01-01-00-2009597-5 173 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereich: Anhänger - ab Feb. 2016 - STAND: 1/2016 - REV: 1

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

LAND ROVER

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 5 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LS** | RANGE<br>ROVER SPORT | e11*2001/116*0243*..<br>e11*70/156*0243*.. | 140 - 375 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/40R20 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LW** | RANGE<br>ROVER SPORT | e11*1230/2012*0909*..<br>e11*2007/46*0909*..<br>e11*2015/45*0909*..<br>e11*2017/1347*0909*..<br>e5*2007/46*1056*..<br>e5*2017/1347*1056*.. | 177 - 423 | 1690 - 0 | 1685 - 0 |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 9\814*00
SCC\Fahrzeugtechnik\GmbH\Gutachten 2021\4-0542-01-01-00-2009597\System 2 Ø148,5
LANDROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 39 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 42,5 \| 32,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 295/40R22 | 42,5 \| 32,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
ANLAGE 5 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

**1SC** Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft.

**1Z5** Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden.

**1Z8** Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet.

**1ZD** Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**1ZK** Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz / Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz / Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-5 173 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
I-ANLAGE ROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC1** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (3mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-5 173 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

LAND ROVER RANGE ROVER
§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH genehmigt 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 6 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-12,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 12,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 12,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12334 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4x30° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT13mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | LANDROVER | Diverse | OE | Kebu | M14x1,5 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |
| | | | | Kebu | M14x1,25 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **LAND ROVER RANGEROVER**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Iserlohn/Dortmund/Köln*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 6 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LA** | DISCOVERY | e11*2001/116*0233*..<br>e11*70/156*0233*.. | 140 - 276 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/70R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LG** | RANGE ROVER | e11*2007/46*0649*..<br>e11*2010*0649*..<br>e11*2017/1347*0649*..<br>e11*3171/2010*0649*..<br>e11*371/2010*0649*..<br>e5*2007/46*1053*..<br>e5*2017/1347*1053*.. | 190 - 415 | 1690 - 1699 | 1683 - 1692 |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-6 175 2021-12-14

LANDROVER RANGE ROVER
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x19 | 235/65R19 | 44,5 \| 32,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite**<br>**Achse 1** | **Spurweite**<br>**Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LM** | RANGE ROVER | e11*70/156*0185*..<br>e11*98/14*0185*.. | 130 - 375 | 1619 - 1629 | 1616 - 1626 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | 235/65R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 255/60R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 57 \| 45 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 58 \| 46 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-6 175 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

LAND ROVER ANGEFRAGT

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 6 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LS** | RANGE ROVER SPORT | e11*2001/116*0243*..<br>e11*70/156*0243*.. | 140 - 375 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/40R20 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LW** | RANGE ROVER SPORT | e11*1230/2012*0909*..<br>e11*2007/46*0909*..<br>e11*2015/45*0909*..<br>e11*2017/1347*0909*..<br>e5*2007/46*1056*..<br>e5*2017/1347*1056*.. | 177 - 423 | 1690 - 0 | 1685 - 0 |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND ROVER RANGER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 42,5 \| 30,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 295/40R22 | 42,5 \| 30,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

§22 9\|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND COVER RANGE ROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |
| **1ZL** | Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen. |
| **1ZM** | Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden. |
| **1ZN** | Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig. |
| **2K4** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen. |
| **2K6** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für |


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-6 175 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1
LANDROVER RANGE ROVER

den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
I-AD ROVER RANGE ROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

LAND ROVER RANGE ROVER
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 7 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-15,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 15,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 15,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12125 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4x30° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT15mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | LANDROVER | Diverse | OE | Kebu | M14x1,5 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |
| | | | | Kebu | M14x1,25 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **LAND ROVER RANGEROVER**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Spurweitenänderung** *track change* · **Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**
*Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Iserlohn/Dortmund/Köln*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 7 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich – Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LA** | DISCOVERY | e11*2001/116*0233*..<br>e11*70/156*0233*.. | 140 - 276 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/70R17 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LG** | RANGE ROVER | e11*2007/46*0649*..<br>e11*2010*0649*..<br>e11*2017/1347*0649*..<br>e11*3171/2010*0649*..<br>e11*371/2010*0649*..<br>e5*2007/46*1053*..<br>e5*2017/1347*1053*.. | 190 - 415 | 1690 - 1699 | 1683 - 1692 |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 0148,5
[ANLAGE RANGE ROVER]
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x19 | 235/65R19 | 44,5 \| 29,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LM** | RANGE ROVER | e11*70/156*0185*..<br>e11*98/14*0185*.. | 130 - 375 | 1619 - 1629 | 1616 - 1626 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | 235/65R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 255/60R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 57 \| 42 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 58 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-7 175 2021-12-14
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1
§22 9/814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND ROVER RANGE ROVER

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 7 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LS** | RANGE ROVER SPORT | e11*2001/116*0243*..<br>e11*70/156*0243*.. | 140 - 375 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/40R20 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LW** | RANGE ROVER SPORT | e11*1230/2012*0909*..<br>e11*2007/46*0909*..<br>e11*2015/45*0909*..<br>e11*2017/1347*0909*..<br>e5*2007/46*1056*..<br>e5*2017/1347*1056*.. | 177 - 423 | 1690 - 0 | 1685 - 0 |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-7 175 2021-12-14

§22 9\814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LANDROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße** v=Achse 1 h=Achse 2 v + h=Achse 1+2 | **Bereifung** v=A1=Achse 1 h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size v=front h=rear v + h=front + rear* | *Tyres v=front h=rear v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 42,5 \| 27,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 295/40R22 | 42,5 \| 27,5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND ROVER RANGE ROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

**1SC** Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft.

**1Z5** Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden.

**1Z8** Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen.Korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet.

**1ZD** Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**1ZK** Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-7 175 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND ROVER RANGE ROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2-Ø148,5
FAHRZEUGTECHNIK
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND ROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-7 175 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 8 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-20,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 20,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 120 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 20,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12126 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 72,6 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 4,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT18mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | LANDROVER | Diverse | OE | Kebu | M14x1,5 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |
| | | | | Kebu | M14x1,25 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **LAND ROVER RANGEROVER**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Iserlohn/Dortmund/Köln*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 8 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LA** | DISCOVERY | e11*2001/116*0233*..<br>e11*70/156*0233*.. | 140 - 276 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/70R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LG** | RANGE ROVER | e11*2007/46*0649*..<br>e11*2010*0649*..<br>e11*2017/1347*0649*..<br>e11*3171/2010*0649*..<br>e11*371/2010*0649*..<br>e5*2007/46*1053*..<br>e5*2017/1347*1053*.. | 190 - 415 | 1690 - 1699 | 1683 - 1692 |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1
LANDROVER

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 8 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x19 | 235/65R19 | 44,5 \| 24,5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROBER**<br>**LM** | RANGE ROVER | e11*70/156*0185*..<br>e11*98/14*0185*.. | 130 - 375 | 1619 - 1629 | 1616 - 1626 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | 235/65R18 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 255/60R18 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 57 \| 37 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 255/50R20 | 58 \| 38 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LANDROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereich: Anlage 1 zur TGA - STAND: 11/2016 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 8 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LS** | RANGE ROVER SPORT | e11*2001/116*0243*..<br>e11*70/156*0243*.. | 140 - 375 | 1605 - 0 | 1612 - 0 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 255/50R19 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x20 | 275/40R20 | 53 \| 33 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **LANDROVER**<br>**LW** | RANGE ROVER SPORT | e11*1230/2012*0909*..<br>e11*2007/46*0909*..<br>e11*2015/45*0909*..<br>e11*2017/1347*0909*..<br>e5*2007/46*1056*..<br>e5*2017/1347*1056*.. | 177 - 423 | 1690 - 0 | 1685 - 0 |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*
[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
LAND ROVER RANGE
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x20 | 255/55R20 | 47 \| 27 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x21 | 275/45R21 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x22 | 275/40R22 | 49 \| 29 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 42,5 \| 22,5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x22 | 295/40R22 | 42,5 \| 22,5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

| **Hersteller** | **Modell** | **Fahrzeugtyp** | **Bericht** | **Bericht Nr.** | **Technischer Dienst** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer* | *Model* | *Vehicle type* | *Report* | *Report No.* | *Designatet Technical Service* |
| Die Bewertung der Fahrwerksfestigkeit der einzelnen Verwendungen ist Bestandteil der Anbauprüfung und der fahrdynamischen Fahrerprobung dieses Gutachtens. | | | | | |

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-8 176 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE – FORMBLATT – 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil – STAND: 11/2018 – REV: 1

Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZH** | Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |
| **1ZL** | Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen. |
| **1ZM** | Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden. |
| **1ZN** | Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident- /Sonderrad zulässig. |
| **2K4** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND ROVER ANLAGE
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K5** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz-/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K7** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R5** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-8 176 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
LAND ROVER RANGE ROVER
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**S2%** Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als +2% an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie ist der Verbau nur dann zulässig, wenn für den Fahrzeugtyp und Ausführung ein Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit in diesen Gutachten aufgeführt ist.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | | | | | |
| mit festem ww. losem Kugelbundsitz<br>mit festem ww. losem Kegelbundsitz<br>**M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1
LAND ROVER FRANGER

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH

**ANLAGE 9 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-10,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 10,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 10,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12433 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4,5x45 |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT12mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh - moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | AUDI | Diverse | OE | Kubu | M14x1,5 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **AUDI**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**
**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**B8** | A4 | e1*2001/116*0430*..<br>e1*2007/37*0430*..<br>e1*2007/37*0447*..<br>e1*2016/1004*0430*..<br>e1*70/156*0430*..<br>e1*70/156*0447*.. | 88 - 331 | 1550 - 1603 | 1538 - 1597 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/55R16 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 42 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 9 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 40 \| 30 | DR_10 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 47 \| 37 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 40 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeug typ** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**B8** | A5 | e1*2001/116*0430*..<br>e1*2007/37*0430*..<br>e1*2007/37*0447*..<br>e1*2016/1004*0430*..<br>e1*70/156*0430*..<br>e1*70/156*0447*.. | 100 - 331 | 1577 - 1603 | 1558 - 1597 |

[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x18 | 245/40R18 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 5.0x19 | 255/35R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/50R18 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/35R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R19 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 34 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 9 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G;4G2** | A6 | e1*195/2013*0436*..<br>e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*214/2014*0544*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*..<br>e13*2007/46*1175*..<br>e13*371/2010*1175*.. | 110 - 445 | 1597 - 1662 | 1597 - 1663 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x18 | 235/55R18 | 38 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/60R16 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/50R18 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | 235/45R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 41 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R20 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/45R19 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 45 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/40R20 | 43 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 265/30R21 | 46 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.2x20 | 275/35R20 | 21 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/35R20 | 21 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/35ZR20 | 21 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/30R21 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/30ZR21 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G** | A7 | e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*.. | 140 - 445 | 1631 - 1655 | 1625 - 1649 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/55R17 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 9 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | 235/55R17 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/45R19 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/45R18 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/40R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/35R20 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/35R20 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/30R21 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4H** | A8 | e1*2007/46*0284*..<br>e1*2007/46*0398*..<br>e1*2007/46*1176*..<br>e1*2015/166*0284*..<br>e1*2015/166*0398*..<br>e1*214/2014*0284*..<br>e1*214/2014*1176*..<br>e1*371/2010*0284*..<br>e1*371/2010*1176*..<br>e1*385/2009*0284*..<br>e1*70/156*0284*..<br>e13*2007/46*1176*..<br>e13*214/2014*1176*..<br>e13*371/2010*1176*.. | 150 - 445 | 1628 - 1652 | 1620 - 1652 |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 235/60R17 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 235/55R18 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | 235/50R19 | 29 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/60R17 | 30 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 32 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/40R20 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 265/35R21 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/35R21 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/35ZR21 | 35 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**8R** | Q5 | e1*2007/37*0473*..<br>e1*214/2014*0473*..<br>e1*70/156*0473*..<br>e13*214/2014*1179*..<br>e13*371/2010*1179*..<br>e13*70/156*1179*.. | 105 - 250 | 1622 - 1646 | 1621 - 1645 |

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14

§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 225/65R17 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 235/64R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x19 | 235/55R19 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/65R17 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 37 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 27 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 39 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/45R20 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x21 | 255/40R21 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q7 | e1*2001/116*0350*..<br>e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 150 - 320 | 1635 - 1690 | 1636 - 1713 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x21 | 285/40R21 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 9 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | 235/60R18 | 53 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 56 \| 46 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 255/50R20 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/55R18 | 58 \| 48 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 23 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 52 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 52 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 50 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 50 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | 295/40R20 | 44 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 36 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 9 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q8 | e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 170 - 250 | 1663 - 1700 | 1667 - 1720 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 265/55R19 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 265/50R20 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/50R20 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x21 | 285/45R21 | 20 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 21 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x23 | 285/35R23 | 15 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER,

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14

§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- / Ident Rad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fze-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz- / Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC1** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (3mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-9 188 2021-12-14

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 10 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-12,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 12,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 12,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12434 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT 12,5mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | AUDI | Diverse | OE | Kubu | M14x1,5 | 40 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **AUDI**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**

*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 10 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**B8** | A4 | e1*2001/116*0430*..<br>e1*2007/37*0430*..<br>e1*2007/37*0447*..<br>e1*2016/1004*0430*..<br>e1*70/156*0430*..<br>e1*70/156*0447*.. | 88 - 331 | 1550 - 1603 | 1538 - 1597 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 35 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/55R16 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 42 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 10 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 40 \| 28 | DR_10 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 47 \| 35 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 40 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| **AUDI**<br>**B8** | A5 | e1*2001/116*0430*..<br>e1*2007/37*0430*..<br>e1*2007/37*0447*..<br>e1*2016/1004*0430*..<br>e1*70/156*0430*..<br>e1*70/156*0447*.. | 100 - 331 | 1577 - 1603 | 1558 - 1597 |

[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 10 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x18 | 245/40R18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 5.0x19 | 255/35R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/50R18 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/35R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R19 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 34 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 10 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G;4G2** | A6 | e1*195/2013*0436*..<br>e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*214/2014*0544*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*..<br>e13*2007/46*1175*..<br>e13*371/2010*1175*.. | 110 - 445 | 1597 - 1662 | 1597 – 1663 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x18 | 235/55R18 | 38 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/60R16 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/50R18 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | 235/45R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 41 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R20 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/45R19 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 45 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/40R20 | 43 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORM BL-ATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x21 | 265/30R21 | 46 \| 34 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.2x20 | 275/35R20 | 21 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/35R20 | 21 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/35ZR20 | 21 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/30R21 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/30ZR21 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G** | A7 | e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*.. | 140 - 445 | 1631 - 1655 | 1625 - 1649 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/55R17 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/55R17 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/45R19 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 35 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-10 189 2021-12-14

§22 9\814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE UG (haftungsbeschränkt) - Verwendungsbedingungs-Anlage 1 zur Ref. - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x18 | 255/45R18 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/40R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/35R20 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/35R20 | 35 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/30R21 | 35 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4H** | A8 | e1*2007/46*0284*..<br>e1*2007/46*0398*..<br>e1*2007/46*1176*..<br>e1*2015/166*0284*..<br>e1*2015/166*0398*..<br>e1*214/2014*0284*..<br>e1*214/2014*1176*..<br>e1*371/2010*0284*..<br>e1*371/2010*1176*..<br>e1*385/2009*0284*..<br>e1*70/156*0284*..<br>e13*2007/46*1176*..<br>e13*214/2014*1176*..<br>e13*371/2010*1176*.. | 150 - 445 | 1628 - 1652 | 1620 - 1652 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 235/60R17 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-10 189 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereich Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | 235/55R18 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | 235/50R19 | 29 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/60R17 | 30 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 32 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/40R20 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 265/35R21 | 35 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/35R21 | 35 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/35ZR21 | 35 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**8R** | Q5 | e1*2007/37*0473*..<br>e1*214/2014*0473*..<br>e1*70/156*0473*..<br>e13*214/2014*1179*..<br>e13*371/2010*1179*..<br>e13*70/156*1179*.. | 105 - 250 | 1622 - 1646 | 1621 - 1645 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 225/65R17 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-10 189 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbestätigung-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 10 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/64R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x19 | 235/55R19 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/65R17 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 37 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 27 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 39 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/45R20 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x21 | 255/40R21 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q7 | e1*2001/116*0350*..<br>e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 150 - 320 | 1635 - 1690 | 1636 - 1713 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x21 | 285/40R21 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 235/60R18 | 53 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbestätigung Anlage T Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 10 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 56 \| 44 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 255/50R20 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/55R18 | 58 \| 46 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 23 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 50 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 50 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 48 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 48 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | 295/40R20 | 44 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 26 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 36 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q8 | e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 170 - 250 | 1663 - 1700 | 1667 - 1720 |

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage - Ext Ver - STAND: 1/2016 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 265/55R19 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 265/50R20 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/50R20 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x21 | 285/45R21 | 20 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 21 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x23 | 285/35R23 | 15 \| 3 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-10 189 2021-12-14
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |
| **1ZL** | Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen. |
| **1ZM** | Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden. |
| **1ZN** | Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident- /Sonderrad zulässig. |
| **2K4** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „ Z “ ] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen. |
| **2K6** | →Anlage Karosserie beachten!<br>An Achse 2 sind die Filz- / Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH

**ANLAGE 11 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-15,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 15,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 15,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12435 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT14mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | AUDI | Diverse | OE | Kubu | M14x1,5 | 43 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **AUDI**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 11 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**Verwendungsbereich – Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**B8** | A4 | e1*2001/116*0430*..<br>e1*2007/37*0430*..<br>e1*2007/37*0447*..<br>e1*2016/1004*0430*..<br>e1*70/156*0430*..<br>e1*70/156*0447*.. | 88 - 331 | 1550 - 1603 | 1538 - 1597 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 35 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x16 | 225/55R16 | 46 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 42 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 46 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 45 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 38 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 45 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

§22 91814*00 SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 47 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 40 \| 25 | DR_10 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 47 \| 32 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 40 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 40 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 7 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**B8** | A5 | e1*2001/116*0430*..<br>e1*2007/37*0430*..<br>e1*2007/37*0447*..<br>e1*2016/1004*0430*..<br>e1*70/156*0430*..<br>e1*70/156*0447*.. | 100 - 331 | 1577 - 1603 | 1558 - 1597 |

[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-11 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 11 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x18 | 245/40R18 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 5.0x19 | 255/35R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 31 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 31 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 245/50R18 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/35R19 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R19 | 34 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 34 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 7 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension* | *Track extension* |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| | | | | *front axle* | *rear axle* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G;4G2** | A6 | e1*195/2013*0436*..<br>e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*214/2014*0544*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*..<br>e13*2007/46*1175*..<br>e13*371/2010*1175*.. | 110 - 445 | 1597 - 1662 | 1597 - 1663 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x18 | 235/55R18 | 38 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x16 | 225/60R16 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 225/50R18 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x19 | 235/45R19 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 41 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 45 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/40R20 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/45R19 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 45 \| 30 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/40R20 | 43 \| 28 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 265/30R21 | 46 \| 31 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg Teil - STAND: 11/2018 - REV.1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.2x20 | 275/35R20 | 21 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/35R20 | 21 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x20 | 275/35ZR20 | 21 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/30R21 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/30ZR21 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G** | A7 | e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*.. | 140 - 445 | 1631 - 1655 | 1625 - 1649 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/55R17 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/55R17 | 30 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/45R19 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 35 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/45R18 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-11 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/40R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/35R20 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/35R20 | 35 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/30R21 | 35 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4H** | A8 | e1*2007/46*0284*..<br>e1*2007/46*0398*..<br>e1*2007/46*1176*..<br>e1*2015/166*0284*..<br>e1*2015/166*0398*..<br>e1*214/2014*0284*..<br>e1*214/2014*1176*..<br>e1*371/2010*0284*..<br>e1*371/2010*1176*..<br>e1*385/2009*0284*..<br>e1*70/156*0284*..<br>e13*2007/46*1176*..<br>e13*214/2014*1176*..<br>e13*371/2010*1176*.. | 150 - 445 | 1628 - 1652 | 1620 - 1652 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 235/60R17 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 235/55R18 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-11 188 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x19 | 235/50R19 | 29 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/60R17 | 30 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 32 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 265/40R20 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 265/35R21 | 35 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/35R21 | 35 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x21 | 275/35ZR21 | 35 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**8R** | Q5 | e1*2007/37*0473*..<br>e1*214/2014*0473*..<br>e1*70/156*0473*..<br>e13*214/2014*1179*..<br>e13*371/2010*1179*..<br>e13*70/156*1179*.. | 105 - 250 | 1622 - 1646 | 1621 - 1645 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 225/65R17 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x17 | 235/64R17 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-11 188 2021-12-14

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

§22 91814*00

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.0x19 | 235/55R19 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x17 | 235/65R17 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 37 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 27 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 39 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 255/45R20 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x21 | 255/40R21 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q7 | e1*2001/116*0350*..<br>e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 150 - 320 | 1635 - 1690 | 1636 - 1713 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x21 | 285/40R21 | 31 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 7.5x18 | 235/60R18 | 53 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-11 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 11 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 56 \| 41 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x20 | 255/50R20 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x18 | 255/55R18 | 58 \| 43 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 23 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 47 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 47 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 45 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 45 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x20 | 295/40R20 | 44 \| 29 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 26 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 36 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q8 | e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 170 - 250 | 1663 - 1700 | 1667 - 1720 |

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 265/55R19 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x20 | 265/50R20 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 275/50R20 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x21 | 285/45R21 | 20 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 21 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 10.0x23 | 285/35R23 | 15 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

**1SC** Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft.

**1Z5** Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden.

**1Z8** Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet.

**1ZD** Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**1ZK** Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident- /Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-11 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz-/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-11 188 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH

**ANLAGE 12 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-20,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 20,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 20,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12436 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT18mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | AUDI | Diverse | OE | Kubu | M14x1,5 | 48 | 17 | 11,2 | 140 |

**Fahrzeughersteller** maker · **AUDI**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**
**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 12 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**B8** | A4 | e1*2001/116*0430*..<br>e1*2007/37*0430*..<br>e1*2007/37*0447*..<br>e1*2016/1004*0430*..<br>e1*70/156*0430*..<br>e1*70/156*0447*.. | 88 - 331 | 1550 - 1603 | 1538 - 1597 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 6.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 35 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 205/60R16 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x16 | 225/55R16 | 46 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 42 \| 22 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 225/50R17 | 46 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 45 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 38 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 45 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 225/45R18 | 43 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 245/45R18 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE UG (haftungsbeschränkt) - Verwendungsbereich Anlage 1 zur ABE KBA 91814 Rev. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 12 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 47 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 40 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 47 \| 27 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 245/40R19 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 40 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 40 \| 20 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 43 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 4 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [4] [5] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**B8** | A5 | e1*2001/116*0430*.. e1*2007/37*0430*.. e1*2007/37*0447*.. e1*2016/1004*0430*.. e1*70/156*0430*.. e1*70/156*0447*.. | 100 - 331 | 1577 - 1603 | 1558 - 1597 |

[4] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[5] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 9|814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND 1/2016 - REV.

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 12 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x18 | 245/40R18 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 5.0x19 | 255/35R19 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x16 | 225/55R16 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/50R17 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 245/45R17 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 225/45R18 | 31 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/40R18 | 31 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 235/40R19 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 245/40R18 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 245/50R18 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 245/35R19 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/35R19 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 255/35R19 | 33 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 265/35R19 | 24 \| 4 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 265/30R19 | 34 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 265/30R20 | 34 \| 14 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 22 \| 2 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/30R20 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [6] [7] | **kW-Bereich** | **Spurweite**<br>**Achse 1** | **Spurweite**<br>**Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

[6] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[7] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§2 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage 1 zur ABE - STAND: 1/2016 - REV.:

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 12 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G;4G2** | A6 | e1*195/2013*0436*..<br>e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*214/2014*0544*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*..<br>e13*2007/46*1175*..<br>e13*371/2010*1175*.. | 110 - 445 | 1597 - 1662 | 1597 - 1663 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x18 | 235/55R18 | 38 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x16 | 225/60R16 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x17 | 225/55R17 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 225/50R18 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x19 | 235/45R19 | 33 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 225/55R17 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 41 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 245/45R18 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 25 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 43 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 45 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/40R20 | 43 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/45R19 | 43 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 43 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 255/35R20 | 45 \| 25 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 255/40R20 | 43 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV.:

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 12 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 9.0x21 | 265/30R21 | 46 \| 26 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.2x20 | 275/35R20 | 21 \| 1 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x20 | 275/35R20 | 21 \| 1 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x20 | 275/35ZR20 | 21 \| 1 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x21 | 285/30R21 | 25 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x21 | 285/30ZR21 | 25 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [8] [9] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4G** | A7 | e1*2007/46*0436*..<br>e1*2007/46*0544*..<br>e1*2015/166*0436*..<br>e1*2015/166*0544*..<br>e1*2016/1004*0436*..<br>e1*214/2014*0436*..<br>e1*371/2010*0436*..<br>e1*371/2010*0544*.. | 140 - 445 | 1631 - 1655 | 1625 - 1649 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/55R17 | 25 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 235/55R17 | 30 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 235/45R19 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x20 | 245/40R20 | 35 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

[8] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[9] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage - Teil Fahrer - STAND: 11/2018 - REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x18 | 255/45R18 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/40R19 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 255/40R19 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 265/35R20 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/35R20 | 35 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x21 | 275/30R21 | 35 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [10] [11] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4H** | A8 | e1*2007/46*0284*..<br>e1*2007/46*0398*..<br>e1*2007/46*1176*..<br>e1*2015/166*0284*..<br>e1*2015/166*0398*..<br>e1*214/2014*0284*..<br>e1*214/2014*1176*..<br>e1*371/2010*0284*..<br>e1*371/2010*1176*..<br>e1*385/2009*0284*..<br>e1*70/156*0284*..<br>e13*2007/46*1176*..<br>e13*214/2014*1176*..<br>e13*371/2010*1176*.. | 150 - 445 | 1628 - 1652 | 1620 - 1652 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x17 | 235/60R17 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

[10] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[11] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-12 190 2021-12-14

SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereich Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.5x18 | 235/55R18 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x19 | 235/50R19 | 29 \| 9 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 235/60R17 | 30 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/55R18 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 32 \| 12 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x19 | 255/45R19 | 33 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 265/40R20 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x21 | 265/35R21 | 35 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x21 | 275/35R21 | 35 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x21 | 275/35ZR21 | 35 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [12] [13] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**8R** | Q5 | e1*2007/37*0473*..<br>e1*214/2014*0473*..<br>e1*70/156*0473*..<br>e13*214/2014*1179*..<br>e13*371/2010*1179*..<br>e13*70/156*1179*.. | 105 - 250 | 1622 - 1646 | 1621 - 1645 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 225/65R17 | 33 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

[12] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[13] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-12 190 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - CORRECT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 7.0x17 | 235/64R17 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x17 | 235/65R17 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.0x19 | 235/55R19 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x17 | 235/65R17 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 37 \| 17 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/60R18 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 27 \| 7 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 235/55R19 | 39 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 255/45R20 | 33 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x21 | 255/40R21 | 33 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [14] [15] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q7 | e1*2001/116*0350*..<br>e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 150 - 320 | 1635 - 1690 | 1636 - 1713 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 5.0x21 | 285/40R21 | 31 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 7.5x18 | 235/60R18 | 53 \| 33 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 20 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

[14] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[15] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-12 190 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - PFEIL-GT - Verwendungsbereich: Anlage 1 zur FVP - STAND: 11/2018 – REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 12 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 255/55R18 | 56 \| 36 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 25 \| 5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x20 | 255/50R20 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x18 | 255/55R18 | 58 \| 38 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 23 \| 3 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 42 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 265/50R19 | 62 \| 42 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/45R20 | 60 \| 40 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 28 \| 8 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 33 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 11 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x20 | 295/40R20 | 44 \| 24 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 26 \| 6 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x22 | 285/35R22 | 36 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [16] [17] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **AUDI**<br>**4L** | Q8 | e1*2007/37*0350*..<br>e1*70/156*0350*.. | 170 - 250 | 1663 - 1700 | 1667 - 1720 |

[16] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*

[17] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5 §22 91814*00

© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage_Fz4.1.dot - STAND: 1/2016 - REV.1

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 265/55R19 | 20 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x20 | 265/50R20 | 20 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 275/50R20 | 20 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x21 | 285/45R21 | 20 \| 0 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x22 | 285/40R22 | 21 \| 1 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 10.0x23 | 285/35R23 | 15 \| -5 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

| **Hersteller** | **Modell** | **Fahrzeugtyp** | **Bericht** | **Bericht Nr.** | **Technischer Dienst** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer* | *Model* | *Vehicle type* | *Report* | *Report No.* | *Designatet Technical Service* |
| Die Bewertung der Fahrwerksfestigkeit der einzelnen Verwendungen ist Bestandteil der Anbauprüfung und der fahrdynamischen Fahrerprobung dieses Gutachtens. | | | | | |

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV: 1

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

**1SC** Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft.

**1Z5** Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden.

**1Z8** Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet.

**1ZD** Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**1ZH** Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen.

**1ZK** Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K5** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K7** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-12 190 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R5** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**S2%** Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als +2% an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie ist der Verbau nur dann zulässig, wenn für den Fahrzeugtyp und Ausführung ein Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit in diesen Gutachten aufgeführt ist.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | | | | | |
| mit festem ww. losem Kugelbundsitz<br>mit festem ww. losem Kegelbundsitz<br>**M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

§22 9814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH

**ANLAGE 13 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-10,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 10,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 10,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12433 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 4,5x45 |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT12mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | VOLKSWAGEN | TOUAREG | SC | OE | M14x1,5 | 33 | 19 | 11,2 | 160 |

**Fahrzeughersteller** maker · **VOLKSWAGEN II**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hemer/Iserlohn/Hannover/Wolfsburg*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



VOLKSWAGEN II
§2 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **VW**<br>**CR** | TOUAREG | e1*2007/46*1827*..<br>e1*2017/1347*1827*..<br>e1*2018/1832*1827*.. | 170 - 310 | 1653 - 1676 | 1669 - 1686 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe**<br>**Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 25 \| 15 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 33 \| 23 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2R1; 2R4; 2RB; 6BJ; ZC1; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER,

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-13 164 2021-12-14

ANLAGEN
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz-/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC1** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (3mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-13 164 2021-12-14
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

VOLKSWAGEN
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**ZXX** **BEFESTIGUNGSELEMENTE:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

VOLKSWAGEN
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH genehmigt 2021-4-0542-01-01-00-2009597-System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH

**ANLAGE 14 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021** ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-12,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 12,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 12,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12434 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT 12,5mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | VOLKSWAGEN | TOUAREG | SC | OE | M14x1,5 | 33 | 19 | 11,2 | 160 |

**Fahrzeughersteller** maker · **VOLKSWAGEN II**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hemer/Iserlohn/Hannover/Wolfsburg*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



VOLKSWAGEN II
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **VW**<br>**CR** | TOUAREG | e1*2007/46*1827*..<br>e1*2017/1347*1827*..<br>e1*2018/1832*1827*.. | 170 - 310 | 1653 - 1676 | 1669 - 1686 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8x18 | 235/65R18 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8x18 | 255/60R18 | 25 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8x19 | 255/55R19 | 28 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 19 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9x20 | 285/45R20 | 33 \| 21 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER,

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-14 164 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |
| **1ZL** | Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen. |


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-14 164 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz-/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

VOLKSWAGEN
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-14 164 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 15 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-15,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 15,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 15,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12435 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT14mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | VOLKSWAGEN | TOUAREG | SC | OE | M14x1,5 | 43 | 19 | 11,2 | 160 |

**Fahrzeughersteller** maker · **VOLKSWAGEN II**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hemer/Iserlohn/Hannover/Wolfsburg*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



VOLKSWAGEN II
§2 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 15 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **VW**<br>**CR** | TOUAREG | e1*2007/46*1827*..<br>e1*2017/1347*1827*..<br>e1*2018/1832*1827*.. | 170 - 310 | 1653 - 1676 | 1669 - 1686 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 25 \| 10 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 13 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 33 \| 18 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 16 | 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZK;1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K6; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; ZC2; ZC3; ZC4; ZCA; ZCB; ZXX; |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:
***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER,

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


VOLKSWAGEN
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 – REV. 1

FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**

| | |
|---|---|
| **1SC** | Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft. |
| **1Z5** | Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden. |
| **1Z8** | Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet. |
| **1ZD** | Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden. |
| **1ZK** | Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. |


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-15 164 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz-/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-15 164 2021-12-14

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**ZC2** Bei der Verwendung von einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist die geringere Höhe (10mm bis 15mm Scheibendicke) der Mittenzentrierung zu beachten. Daher sind an Fahrzeugen mit Fettkappen an Achse 1 diese Kappen vor Verbau zu demontieren.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZC4** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter ist in Verbindung mit Stahlrädern nicht zulässig, wenn eine ausreichende vollflächige Auflage des Stahlrades auf dem Distanzring/Adapter nicht gewährleistet ist.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX**

| **BEFESTIGUNGSELEMENTE:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

VORLAGE
Muster
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 16 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**ALLGEMEINE DATEN -** *data*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Änderungsumfang */Modification scope* | | · | Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-20,0 |
| Typ */Type* | | · | System 2 Ø148,5 |
| Ausführung */Version* | | · | Distanzring/Adapter |
| Distanzringbreite */Wheel spacer width* | **(mm)** | · | 20,0 |
| Außendurchmesser */Quter diameter* | **(mm)** | · | Ø148,5±1mm |
| Oberfläche */Surface* | | · | Aluminium-Eloxal - Oberfläche nach DIN EN ISO 1302:2002-06 |
| Lochkreis\|Lochzahl */PCD/hole(s)* | **(mm)** | · | 112 / 5 |
| Einpresstiefe */Wheel inset* | **(mm)** | · | Fahrzeug-Serienrad-Einpresstiefe rechnerisch minus ( - ) 20,0 (positiv) |

**TECHNISCHE DATEN –** *specification*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentrierart */Centering* | | · | MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM |
| Kennzeichnung */Marking* | | · | 12436 |
| Gewicht */Weight* | **(kg)** | · | 0,340kg |
| Werkstoff */Material* | | · | AlCuMgPb |
| Mittenloch */Center bore* | **(mm)** | · | 66,5 |
| zul. Radlast */Load capacity* | **(kg)** | · | 1250 |
| zul. Abrollumfang */Rolling circumference* | **(mm)** | · | 2390 |
| gültig ab Fertigdat. */Date of manufacture* | **Datum** | · | 11/2020 |
| Phase Rad */ Phase wheel* | [1] | · | 2x45° |
| Phase Fzg. */ Phase car* | | · | 3,5x45° |
| Nabenlochtiefe */ Hub hole depth* | **(mm)** | · | NLT18mm |
| Zentrierbundhöhe */ Centering collar height* | **(mm)** | · | 10,0mm |
| Montageposition Fzg. */ mounting position car* | | · | ACHSE-1/Vorderachse ACHSE-2/Hinterachse |

**Befestigungsmittel |** *wheel fixing* · SC = SCHRAUBE | MU = MUTTER | STBL=Stehbolzenlänge | VS = SPEZIALSCHRAUBE | OE = Original Equipment | EST= Minimum Einschraubtiefe [mm] | Kebu=Kegelbund | Kubu=Kugelbund | Befestigungsmittel Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 [Nm] = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen | Festigkeitsklasse SCHRAUBE min. 10.9 – MUTTER min. 8.8 – SPEZIALSCHRAUBE min. 10.9

| AUFLAGE | HERSTELLER | VERKBEZ | BEFART | KOPFFORM | GEWINDE | LÄNGE [mm] | SW [mm] | EST [mm] | Anzugsdreh-moment [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZXX | VOLKSWAGEN | TOUAREG | SC | OE | M14x1,5 | 48 | 19 | 11,2 | 160 |

**Fahrzeughersteller** maker · **VOLKSWAGEN II**

**Fahrzeugteileart** *vehicle part art* · **Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2**

**Fahrwerksänderung durch Anbau DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE, 1-teilig, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 an Achse -1- und Achse -2- oder nur an Achse -2-**

**Spurweitenänderung** *track change* · *Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 2% an Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie. Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand innerhalb von 4% an Geländewagen mit Leiterrahmen.*

**Prüfort/Datum** *application test / date* · *Verwendungsprüfung 01/2013-12/2021 / Menden / Hemer/Hemer/Iserlohn/Hannover/Wolfsburg*

**Zulässig sind folgende Fahrzeugtypen mit den nachstehend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen mit unterschiedlichen OE-Kompletträdern mit den einzeln aufgeführten Einpresstiefen:**
*The following types of vehicles are permitted with the OE wheel / tire combinations listed below with different OE complete wheels with the individually indicated offset depths:*

[1] *Phasen an OE-/Ident-/Sonderrädern müssen immer größer sein als die radseitige Phase der Distanzring/Adapter System 2 Ø148,5, geschmiedet, eloxiert, für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



VOLKSWAGEN II
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV. 1

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINER ABE KBA 91814
# NR.: 2021-4-0542-01-01-00-2009597
# Distanzring/Adapter
# System 2 Ø148,5
# SCC Fahrzeugtechnik GmbH
# ANLAGE 16 | 1 | 0 DATUM 30.Nov.2021

ABRKZ-**9401**

**Verwendungsbereich - Range**

| **Hersteller**<br>**Verkaufsbezeichnung** | **Fahrzeugtyp** | **ABE/EWG-Nr.** [2] [3] | **kW-Bereich** | **Spurweite Achse 1** | **Spurweite Achse 2** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer*<br>*Sales designation* | *Vehicle type* | *Approval-No.* | *Engine output* | *Track extension front axle* | *Track extension rear axle* |
| | | | [kW] | [mm] | [mm] |
| **VW**<br>**CR** | TOUAREG | e1*2007/46*1827*..<br>e1*2017/1347*1827*..<br>e1*2018/1832*1827*.. | 170 - 310 | 1653 - 1676 | 1669 - 1686 |

| **Radgröße**<br>v=Achse 1<br>h=Achse 2<br>v + h=Achse 1+2 | **Bereifung**<br>v=A1=Achse 1<br>h=A2=Achse 2 | **Einpresstiefe Rad\|Gesamt** | **Auflagen + Hinweise** |
|---|---|---|---|
| *Wheel size*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Tyres*<br>*v=front*<br>*h=rear*<br>*v + h=front + rear* | *Offset*<br>*Wheel\|Total* | *Requirements + Notices* |
| | | [mm] | |
| 8.0x18 | 235/65R18 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x18 | 255/60R18 | 25 \| 5 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.0x19 | 255/55R19 | 28 \| 8 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 8.5x19 | 255/55R19 | 28 \| 8 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.0x20 | 285/45R20 | 33 \| 13 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |
| 9.5x21 | 285/40R21 | 31 \| 11 | 1AA; 1SC; 1Z5; 1Z8; 1ZD; 1ZH; 1ZK; 1ZL; 1ZM; 1ZN; 2K4; 2K5; 2K6; 2K7; 2KB; 2KC; 2R1; 2R2; 2R4; 2R5; 2RB; 3AC; 3H1; 6BJ; S2%; ZC3; ZCA; ZCB; ZXX |

**Hinweis:**
Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als **+2%** an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie liegt nachstehend aufgeführter Bericht für das in Frage kommende Modell vor:

***Note:***
*In the case of a track extension change from the largest series production of more than + 2% on vehicles with self-supporting bodywork, the following report is available for the following models:*

| **Hersteller** | **Modell** | **Fahrzeugtyp** | **Bericht** | **Bericht Nr.** | **Technischer Dienst** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Manufacturer* | *Model* | *Vehicle type* | *Report* | *Report No.* | *Designatet Technical Service* |
| Die Bewertung der Fahrwerksfestigkeit der einzelnen Verwendungen ist Bestandteil der Anbauprüfung und der fahrdynamischen Fahrerprobung dieses Gutachtens. | | | | | |

**Allgemeine Auflagen – General requirements**

[2] *gem. Richtlinie 70/156/EWG vom 06.02.1970 – revidiert durch Richtlinie 2007/37/EG vom 22.06.2007*
[3] *gem. Richtlinie 2007/46/EG vom 09.10.2007 – revidiert durch Verordnung EU 371/2010 vom 16.04.2010*



PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!



SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 1/2016 - REV: 1

**Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der DISTANZ-/ADAPTIONSSCHEIBE funktionsfähig bleiben.**

**Die allgemeinen Reifenhinweise der verwendeten Rad-/Reifenkombinationen der OE-Kompletträder zur Reifen-Tragfähigkeit und zum Luftdruck bei höherer Geschwindigkeit sind zu beachten.**

*Die Bezieher der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der* **DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE** *hingewiesen werden.*

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Distanzring/Adapter eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad-/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

Die Verwendung einer Schneetraktionshilfe (Schneekette) oder eine gleichwertige Vorrichtung die auf Schnee Vortrieb ermöglicht ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Die Verwendung der DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**Spezifische Auflagen – Specific requirements**


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!


§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
VOLKSWAGEN
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

**1SC** Die Verwendung von Schneetraktionshilfe (Schneekette) wurde nicht geprüft.

**1Z5** Es dürfen nur die Radbefestigungsteile für OE Serien- /Identrad in den vom Fahrzeughersteller festgelegten Ausführung verwendet werden.

**1Z8** Die verwendeten Befestigungsteile sind grundsätzlich auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Korrodierte, gebrauchte oder verrostete Radbefestigungsteile sind grundsätzlich ungeeignet.

**1ZD** Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für z.B. Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**1ZH** Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen.

**1ZK** Es dürfen nur die von Gutachteninhaber mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.

**1ZL** Die Radbefestigungsteile haben den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers in den Grundmaßen und Festigkeitsklasse (RADSCHRAUBE min. 10.9 – RADMUTTER min. 8.8 – RADSPEZIALSCHRAUBE min. 10.9) zu entsprechen.

**1ZM** Es dürfen nur Radbefestigungsteile in geänderter/verlängerter Ausführung verwendet werden.

**1ZN** Die Verwendung der Distanzringe/-scheibe / Adapter ist nur in Verbindung mit OE Serien- /Ident-/Sonderrad zulässig.

**2K4** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K5** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K6** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Filz-/Kunststoffinnenkotflügel über den gesamten Bereich um [Wert „Z“] zur Radhausausschnittkante zu kürzen und an das Radhaus unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs innen anzulegen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2K7** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KB** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach innen umzulegen. In das Radhaus ragende Kunststoffteile, Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2KC** →Anlage Karosserie beachten!
An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um den [Wert „X“] vor, und um den [Wert „Y“] hinter der Radmitte vollständig nach außen um den [Wert „Z“] aufzuweiten. In das Radhaus ragende Kunststoffteile,


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-16 165 2021-12-14

VOLKSWAGEN
§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1

Filz/Kunststoffinnenkotflügel sind unter Berücksichtigung der Fertigungstoleranzen des Fahrzeugs zu kürzen. Das Betriebsmaß des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens) für den spezifizierten Bereich ist dabei zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Bereiche sind der ANLAGE Karosserie Fahrzeug zu entnehmen.

**2R1** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R2** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R4** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2R5** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**2RB** →Anlage Radabdeckung beachten!
Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**3AC** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen sind zu beachten.

**3H1** Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.

**6BJ** Die Bezieher der Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung oder ausführliche Bedienungsanleitung) auf die genannten Auflagen und Hinweise und die erforderliche Pflege bzw. auf den ordnungsgemäßen Anbau und Betrieb der Distanzringe/-scheibe / Adapter durch den Gutachteninhaber hingewiesen werden.

**S2%** Bei einer Spurweitenänderung gegenüber dem größten Serienstand von mehr als +2% an Fahrzeugen mit selbstragender Karosserie ist der Verbau nur dann zulässig, wenn für den Fahrzeugtyp und Ausführung ein Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit in diesen Gutachten aufgeführt ist.

**ZC3** Die einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**ZCA** Die Verwendung der einteiligen Distanzringe/-scheibe / Adapter als Durchstecksystem bei Fahrzeugen mit einer Stehbolzen-Radbefestigung und Radmuttern ist nur in Verbindung mit längeren Stehbolzen zulässig.

**ZCB** Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Distanzringe/-scheibe ist unzulässig! Für diesen Fall verliert das Gutachten seine Gültigkeit in seiner Gesamtheit.

**ZXX** **BEFESTIGUNGSELEMENTE:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE | [mm] | 5 | 10 | 15 | 20 |
| OE-Serienschaftlänge | [mm] | 28 | 28 | 28 | 28 |

§22 91814*00
SCC Fahrzeugtechnik GmbH Gutachten 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
VOLLMACHT
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 -Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OE-Befestigung M14x1,5+Dicke[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | +5 | +10 | +15 | +20 |
| OE-Befestigungschaftlänge in Verbindung mit DISTANZ- /ADAPTIONSSCHEIBE mit festem ww. losem Kugelbundsitz mit festem ww. losem Kegelbundsitz **M14x1,5+**Schaftlänge[mm] min. Festigkeitsklasse 10.9 | [mm] | 33 | 38 | 43 | 48 |
| Anzugsdrehmoment [min.] | [Nm] | 120 | 120 | 120 | 120 |

CP

VOLKSWAGEN
SCC Fahrzeugtechnik GmbH genehmigt nach 2021-4-0542-01-01-00-2009597 System 2 Ø148,5
§22 91814*00
© PFEIL AUTOMOTIVE - FORMBLATT - 07 - Verwendungsbereichs-Anlage Fzg-Teil - STAND: 11/2018 - REV: 1


PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CA 2021 - Urheberrechtlich geschützt!
2021-4-0542-01-01-00-2009597-16 165 2021-12-14