

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

TEILEGUTACHTEN

Nr. 62XT0090-05

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß Anlage XIX zu § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil /
den Änderungsumfang : Fahrwerksänderung

des Herstellers : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

nur gültig für Bauteile mit Herstellerzeichen



0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme 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 Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

I. Verwendungsbereich

| Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr. | Fahrzeug- typ | Handels- bezeichnung | EG-BE-Nr. |
|--|------------------|--|-----------------------|
| Fiat (I) / 4136 | 939 | Alfa Romeo 159, Alfa Romeo 159 Sportwagon, Alfa Romeo Brera, Alfa Romeo Spider (2WD / 4WD) | e3*2001/116*0212* . . |

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse.

Typ : 3045651 / 4045651

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe
Breite in mm : 15 / 20
Außendurchmesser in mm : 150
Lochkreisdurchmesser in mm : 110
Lochzahl : 5
Mittenlochdurchmesser in mm : 65,0
Werkstoff : EN AW-2007 (AlCu4PbMgMn)
Gewicht in kg : ca. 0,3 bis 0,45
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert

Angaben zur Befestigung

15 mm - Dist. Ringe : gesteckt
 20 mm - Dist. Ringe : geschraubt

Zul. Radlast in kg : 730

Befestigungselemente : M 14 x 1,5 / 10.9;
 Kegelbundschrauben;
 Einschraubtiefe 7,5 Gewindegänge;
 Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A1)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110Nm)

Kennzeichnung : eingeschlagen, auf dem Umfang

H&R 3045651

H&R 4045651

zusätzlich Herstellerzeichen



Datum der Prüfung : 03./33./46. KW 2006; 19. KW 2011; 23. KW 2017

Ort der Prüfung : Köln, Lennestadt

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die unter II. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung bis zu den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:

| Distanzringbreite in mm | Bereifung | Radgröße | Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt | Auflagen bzw. Hinweise |
|-------------------------|------------|----------|---------------------------------|-------------------------------|
| 15 | 205/55 R16 | 7 x 16 | + 34 / + 19 | A1), A2), A4), A5), H1) – H4) |
| | 215/55 R16 | 7 x 16 | + 34 / + 19 | A1), A2), A4), A5), H1) – H4) |
| | 225/50 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 26 | A1), A2), A4), A5), H1) – H4) |
| | 235/45 R18 | 8 x 18 | + 41 / + 26 | A1), A2), A4), A5), H1) – H4) |
| | 235/40 R19 | 8 x 19 | + 41 / + 26 | A1), A2), A4), A5), H1) – H4) |
| | 235/40 R19 | 8 x 19 | + 35 / + 20 | A1), A2), A4), A5), H1) – H4) |
| | 235/35 R19 | 8,5 x 19 | + 35 / + 20 | A1), A2), A4), A5), H1) – H4) |
| 20 | 225/50 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 21 | A1) – A6), H1) – H4) |
| | 235/45 R18 | 8 x 18 | + 41 / + 21 | A1) – A6), H1) – H4) |
| | 235/40 R19 | 8 x 19 | + 41 / + 21 | A1) – A6), H1) – H4) |

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 7,5 Umdrehungen betragen (M14x1,5).
Es ist im Besonderen darauf zu achten daß sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen, d.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

| | |
|---|-----------------------|
| <u>Gesteckte Distanzringe</u> in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Alfa Romeo 159, Typ 939) | 15 mm Distanzringe |
| Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr. | 43 1454301 |

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt (M14x1,5 Kegelbund). Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben (M14x1,5 Kegelbund) befestigt. Die aus den Rädern überstehende Länge der Serienschrauben muss unbedingt kleiner sein als die Dicke der verwendeten angeschraubten Distanzringe.

| | |
|--|-----------------------|
| Befestigungselemente für die Befestigung der ange schraubten Distanzringe (Alfa Romeo 159, Typ 939) | 20 mm Distanzringe |
| Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr. | 25 1452501 |

- A 2) Ggf. vorhandene Schrauben oder Zentrierhilfen müssen von der Radanlagefläche demontiert werden.
- A 3) Die Verwendung der geschraubten 20mm breiten Distanzringe ist bis zu einer Radlast von 730 kg zulässig.
- A 4) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 und 2 herzustellen.
- A 5) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im gesamten Bereich der Radaußenseite aufzuweiten und die gering ausgeprägten Bördelkanten sind anzulegen. Bei viertürigen Fahrzeug-Ausführungen ist dabei auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten. Die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

- A 6) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die gering ausgeprägten Bördelkanten anzulegen. Die Übergänge zur Frontschürze sind anzupassen.

IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: siehe IV.1.

- H 4) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder. Die Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.

IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- H 2) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
Es liegen gesonderte geeignete Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 15 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 20 mm Breite.
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A1) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).
Bei Fahrwerkstieferlegungen mit geänderten serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H 1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
- H 3) Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
 Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen.
 (Anzugsmomente siehe II.)

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

| Feld | Eintragung |
|-------------------------|---|
| 22 (Bemerkungen), z.B.: | M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENZ.: H&R 3045651) IN VERB. M. RAD/REIFEN KOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) *** |

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand: 08/2008).

Prüfungen und deren Ergebnisse

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

VI. Anlagen

Anlage 0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

VII. Schlußbescheinigung

Es wird bescheinigt, daß die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

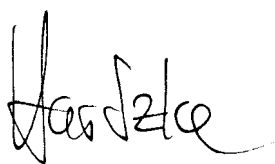
Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifikat-Registrier-Nr.: 49 02 0291210).

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt.¹⁾

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 62XT0090-04 vom 12.05.2011 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 07.06.2017



Dipl. Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 3045651 / 4045651
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : Angaben in III.
Es wird geändert : Gutachtenform, Auflagen
Es wird hinzugefügt : --
Es entfällt : --