

TEILEGUTACHTEN

TGA Art 8.3

Nr.: TU-026525-A0-034

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

für das Teil/
den Änderungsumfang : **Zusatzluftfedern
zur Verstärkung der Hinterachsfederung**

vom Typ : **NR-197204-B; NR-197204-C; NR-197204-CS;
NR-197204-R**



des Herstellers : **MAD Holding B.V.**

**Wiltonstraat 53
NL-3905 KW Veenendaal (Niederlande)**

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 und der Anbauanleitung 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.

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	VW-Volkswagen	
Handelsbezeichnung	Crafter	
	Typen	EG-BE-Nr.
	SYM1E	e1*2007/46*1625*..
	SYN1E	e1*2007/46*1613*..
	SYN1E	e8*2007/46*0295*..
	SYN1Z	e1*2007/46*1615*..
	SZN1E	e1*2007/46*1619*..
	SZN1Z	e1*2007/46*1621*..
	SZN1E	e8*2007/46*0307*..
	SZN2E	e1*2007/46*1620*..
	SZN2Z	e1*2007/46*1622*..
	SYN2Z	e1*2007/46*1616*..
	SYN1E-PON	e4*2007/46*1237*..
	SZN1E/LA	e20*2007/46*0298*..
	SYM2Z	e1*2007/46*1617*..
	SYN2E	e1*2007/46*1614*..
zulässiges Gesamtgewicht	> 5000 kg	
Weitere Merkmale	Heckantrieb mit Zwillingsbereifung an Achse-2 ab Modelljahr 2017	

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Nur für Fahrzeuge mit ABS und ohne lastabhängigen Bremsdruckregler an Achse 2

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßiger Luftfederung

Fahrzeughersteller	MAN	
Handelsbezeichnung	TGE	
	Typen	EG-BE-Nr.
	SYM1E	e1*2007/46*1624*..
	SYN1E	e1*2007/46*1626*..
	SYN1Z	e1*2007/46*1628*..
	SZN1E	e1*2007/46*1632*..
	SZN1Z	e1*2007/46*1634*..
	SCAMSZN1E	e3*2007/46*0486*..
	SCAMSZN1Z	e3*2007/46*0522*..
	SZN1Z/MAN TRUCK	e32*2007/46*0405*..
	SZN1E/MAN TRUCK	e32*2007/46*0362*..
	SZN2Z/MAN TRUCK	e32*2007/46*0406*..
	SZN2E	e1*2007/46*1633*..
	SZN2Z	e1*2007/46*1635*..
	SYN2Z	e1*2007/46*1629*..
	SYM2Z	e1*2007/46*1630*..
	SYN2E	e1*2007/46*1627*..
zulässiges Gesamtgewicht	> 5000 kg	
Weitere Merkmale	Heckantrieb mit Zwillingsbereifung an Achse-2 ab Modelljahr 2017	

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Nur für Fahrzeuge mit ABS und ohne lastabhängigen Bremsdruckregler an Achse 2

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßiger Luftfederung

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau zusätzlicher Zusatzluftfedern parallel zur serienmäßigen Blattfederung zwischen Achse, Fahrzeugrahmen, auf besonderen Federsitzen unten und oben in 4 Ausführungen:

- 1.) Kit-Nr. NR-197204-B: ohne Kompressor in Verbindung mit Füllventil an geeigneter Stelle.
- 2.) Kit-Nr. NR-197204-C: mit Kompressor und Armatur mit Manometer (Bedienteil)
(Auflage IV.6 beachten)
- 3.) Kit-Nr. NR-197204-CS: mit Kompressor und fahrzeugspezifischer Armatur mit Manometer
(Bedienteil) (Auflage IV.6 beachten)
- 4.) Kit-Nr. NR-197204-R: mit Kompressor und Hözensensor (Auflage IV.6 beachten)

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABS und ESP werden durch die Montage der Zusatzluftfedern nicht negativ beeinflusst. Die für das jeweilige Basisfahrzeug erteilte Genehmigung der Bremsanlage gemäß 71/320/EWG bzw. ECE R13 / R13H ist weiterhin anwendbar.

Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung der Zusatzluftfedern **nicht** erhöht.

Teileart	: Zusatzluftfeder (HA)
Herstellbetrieb	: Lieferant des Herstellers
Typ	: VB58013
Satz-Typen	: NR-197204-B; NR-197204-C; NR-197204-CS; NR-197204-R
Ausführungen	: 1 Hinterachs-Zusatzluftfeder
Kennzeichnung	: s. Tabelle (unten)
Oberflächenschutz (Metallteile)	: Galvanisiert

Technische Daten	Hinterachs-Zusatz-Luftfeder
Kennzeichnung Klebeschild mit	Name und Anschrift des Herstellers (MAD) und Artikelnummer: NR-1972040 auf dem unteren Federhalter, wahlweise auf dem oberen Federhalter.
Kennung	linear
Außendurchmesser (mm)	170 wahlweise 180
Balglänge Lo (mm)	190
Balgform	zylindrisch, 1 Einschnürung
Betriebsdrücke	minimal: 0,5 bar Fahrbetrieb: 1,0 bis 3,0 bar

Endanschlüsse	Hinterachse
Material	Der Serien Puffer entfällt.
Höhe /Durchmesser (mm)	Die Pufferfunktion wird von der Luftfeder ausgeübt.
Anzahl der Ringnuten	Eine ausreichende Kompressibilität wurde nachgewiesen

Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern

Seite 5 von 8

Typ : NR-197204-B; NR-197204-C; NR-197204-CS;
NR-197204-R

05.10.2018

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung **aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen**.

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Prüfzeugnisse (Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse) für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung (vgl. Blatt 4) darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfzeugnissen (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

III.2 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Maximalhöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 420 mm.

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller/ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- IV.2** Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
- IV.3** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- IV.4** Der Einbau der Federn, Federsitze und die scheuerfreie Verlegung der Brems- und Luftleitungen ist zu kontrollieren (siehe auch Anbauanleitung)
- IV.5** Der Luftdruck ist dem Beladungszustand in der Form anzupassen, dass das Fahrzeug gerade steht.

- IV.6** Bei dem Kompressor muss für den jeweiligen Typ ein Nachweis auf dem Typenschild gemäß der Rili 72/245/EWG bzw. Regelung ECE-R 10 in der für das Fahrzeug jeweils gültigen Fassung angebracht sein.
Wegen des fehlenden Nachweises der Übereinstimmung mit der Rili 74/60/EWG bzw. Regelung ECE-R 21 (Innenausstattung) darf die Armatur mit Manometer (Bedieneinheit) im Führerhaus nur hinter oder zwischen der letzten Sitzreihe angebracht sein.
Alternativ ist eine Anbringung im Laderaum zulässig.
Bei Einbau der fahrzeugspezifischen Armatur mit Manometer (Bedieneinheit) von MAD, entsprechend der als Anlage beigelegten Einbauanleitung, ist der Nachweis der Übereinstimmung mit der Rili 74/60/EWG bzw. Regelung ECE-R 21 (Innenausstattung) nachgewiesen. (siehe Bild auf Seite 6)



Prüfgegenstand : Zusatzluftfedern

Seite 7 von 8

Typ : NR-197204-B; NR-197204-C; NR-197204-CS;
NR-197204-R

05.10.2018

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau der Zusatzluftfedern erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH1970720 unter Verwendung der mitgelieferten Federsitze und Federunterlagen. Die Zusatzluftfeder sitzt an der Stelle des entfernten Serienpuffers zwischen der Hinterachse und Fahrzeugrahmen.

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
20	Höhe neu festlegen
22	M. ZUSATZ-LUFTFEDERN AN ACHSE 2, MAD Holding B.V., TYP: NR-197204-B; NR-197204-C; NR-197204-CS; NR-197204-R *), KENNZ. NR-11972040 **

*) Nicht Zutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (01/2018) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

Einbauanleitung

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 (Reg-Nr.: 44 102 080566) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 8 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

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.

Geschäftsstelle Essen, den 05.10.2018

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstraße 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marquardt'.

Dipl.-Ing. Marquardt