IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility



TEILEGUTACHTEN

TGA Art 8.2

Nr.:TU-026015-A0-034

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

für das Teil/ : **Sonderfahrwerksfedern**

den Änderungsumfang zur Verstärkung der Hinterachsfederung

vom Typen : **HV-198190**

mad_®

des Herstellers : M.A.D. Hulpveren B.V.

P.O.Box 760

NL-3900 AT Veenendaal

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 <u>unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens und der Anbauanleitung</u> unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur 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.

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026015-A0-034

TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : M.A.D. Hulpveren B.V.

manufacturer



Sonderfahrwerksfedern Prüfgegenstand Blatt 2 von 4

object tested

page of Datum / date

Тур : HV-198190 type 07.12.2012

I. Verwendungsbereich

| Fahrzeughersteller | DaimlerChrysler | |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| Handelsbezeichnung | amtl. Typbezeichnung | zul. Gesamtgewicht |
| Sprinter | 906 *** | bis 3500 kg |

| Fahrzeughersteller | Volkswagen-VW | |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| Handelsbezeichnung | amtl. Typbezeichnung | zul. Gesamtgewicht |
| Crafter | 2E*** 2F*** | bis 3500 kg |

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

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

Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges II.

Verstärkung der Hinterachsfederung durch Einbau zusätzlicher Fahrwerksfedern parallel zur serienmäßigen Hauptfeder auf besonderen Federsitzen unten und oben

Teileart : Schraubendruckfeder Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers

: HV-198190 Typen

Ausführungen : 1 Hinterachs-Zusatzfeder Kennzeichnung : blaue Oberflächenbeschichtung

Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

| Technische Daten | Hinterachs-Zusatzfeder |
|-----------------------|------------------------|
| Kennung | linear |
| Außendurchmesser (mm) | 100 |
| Drahtdurchmesser (mm) | 12,0 |
| Federlänge Lo (mm) | 320 |
| Gesamtwindungszahl | 9,1 |

| Endanschläge | Serie |
|------------------------|-------------------|
| Material | Gummi |
| Höhe /Durchmesser (mm) | 70 - trapezförmig |

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026015-A0-034

TÜV APPROVAL No.:

Hersteller manufacturer

: M.A.D. Hulpveren B.V.



Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Blatt 3 von 4

object tested page of

Typ : HV-198190 Datum / date type 07.12.2012

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 Prüfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

III.2 Anhängekupplung

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 Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- **IV.3** Der Einbau der Federn, Federsitze ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitung zu kontrollieren.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau der Federn und Federsitze erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH1920819 unter Verwendung der mitgelieferten Federsitze, die oben hinter dem Puffer âuf den Rahmen aufgesteckt werden und unten mittels U-Bügeln an die Achse geklemmt werden. Die Befestigung wird an der Gegenseite durch einen Verdrehanschlag gesichert, welche an der Stabilisatorbefestigung verschraubt wird.

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 | M. ZUSATZ-FAHRWERKSFEDERN AN ACHSE 2, M.A.D. HULPVEREN B.V., |
| | TYPEN: HV-198190, KENNZ. : BLAUE BESCHICHTUNG *** |

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026015-A0-034

TÜV APPROVAL No.:

Hersteller : M.A.D. Hulpveren B.V.

manufacturer



. Sonderfahrwerksfedern Prüfgegenstand Blatt 4 von 4

object tested page of

Typ Datum / date : HV-198190 07.12.2012 type

٧. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (08/2008) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

keine

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 – 4 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 07.12.2012

TUV NORD

A-P00004

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Adlerstr. 7, 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

Dipl.-Ing. Ulrich