

---

## TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-024471-A0-034\_1K

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

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

vom Typ : **HV-051670**



des Herstellers : **M.A.D.  
Hulpveren / Tooling BV  
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 unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens, der Einstellanweisung für den ALB-Regler 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.

Hersteller : M.A.D.  
Hulpveren / Tooling BV

Prüfgegenstand : Zusatzfedern

Typ : HV-051670

Blatt 2 von 4

Datum:  
28.08.2009

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fiat	
Handelsbezeichnung	Fiat Doblo	
ABE- / EG-BE-Nr.	K750	e3*98/14*0071*..
Amtliche Typbezeichnung	223 L	223

### Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Die Einschränkung erfolgt aufgrund der Freigabe der ALB-Reglereinstellung im Testbericht Nr.: RDW-71/320-0667 .

Federausführung <b>hinten</b> für zul. Achslasten	<b>blaue Farbe</b> bis max. <b>1060 kg</b>
--	---

**Für Fahrzeuge ohne ALB-Regler besteht keine Einschränkung bezüglich der Achslast**

## II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Verstärkung der Hinterachsfederung durch zusätzliche Fahrwerksfedern auf besonderen Federsitzen in Verbindung mit geänderter ALB-Regler-Einstellung und geändertem Reglerhebel

Teileart : Schraubendruckfeder  
Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers  
Typ : HV-051670  
Ausführungen : 1 Hinterachsfeder  
Kennzeichnung : Ausführungsbezeichnungen s.u.  
Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

Technische Daten	Hinterachse
Feder-Ausführungen	A10
Kennung	linear
Außendurchmesser (mm)	66,5 - 76,5
Drahtdurchmesser (mm)	8,0
Federlänge Lo (mm)	220
Gesamtwindungszahl	7,75

Endanschlüsse (Serienpuffer)	Hinterachse
Material	PUR
Sonstige Angaben: Höhe/Ø	132/85-55

### 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 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 Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- IV.3 Der Einbau der Federn, Federsitze und Endanschläge und die Einstellung des lastabhängigen Bremsdruckreglers (Maß  $x = 50$  mm) ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitung zu kontrollieren. Bei Montage des Reglerhebels muss die Bohrung über der mittleren Schraube frei bleiben.

#### Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau der Federn und Federsitze erfolgt entsprechend der beiliegenden Einbauanleitung. Dabei ist darauf zu achten, dass der untere Federteller hinter den Bridenbügel greift. Die Ansteuerung des federwegabhängigen Bremsdruckreglers erfolgt Montage eines anderen Reglerhebels und durch Neueinstellung des Schiebbestücks am Reglergestänge gemäß den Angaben der mitgelieferten Einstellanweisung Nr. 05.24-1.

#### 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:

Hersteller : M.A.D.  
Hulpveren / Tooling BV

Prüfgegenstand : Zusatzfedern

Typ : HV-051670

Blatt 4 von 4

Datum:  
28.08.2009

Ziffer	Eintragung
20	M. ZUSATZ-FAHRWERKSFEDERN AN ACHSE 2, M.A.D., TYP: HV-051670, KENNZ. : BLAUE FARBE IN VERBIND. M. GEÄND. BREMSKRAFTREGLER – EINSTELLUNG *)***

\*) 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 (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.: 04102 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.

Essen, den 28.08.2009

1K: Ergänzung zur Einschränkung des Verwendungsbereichs hinzugefügt



**Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**

Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning



Dipl.-Ing. Ulrich