
TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-025617-D0-034

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 Höherlegung des Aufbaus**

vom Typ : **HV-104281; HV-104291**



des Herstellers : **M.A.D. Holding 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 unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfsingenieur 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**Area of use**

Fahrzeughersteller	Peugeot	Citroen
Vehicle manufacturer		
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>		
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>		
EG-BE-Nr. <i>EC type approval No.</i>	e2*2001/116*0357*..	e2*2001/116*0358*..

Fahrzeughersteller	Mitsubishi	
Vehicle manufacturer		
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Outlander	
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>		
EG-BE-Nr. <i>EC type approval No.</i>	CW0 e1*2001/116*0406*..	CWB e1*2001/116*0482

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigen Bremsdruckreglern

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Verstärkung der Fahrzeugfederung durch andere Fahrwerksfedern in Verbindung mit zusätzlichem Federwegbegrenzer an Achse 2. Durch die Verstärkung erfolgt eine Höherlegung des Aufbaus an Achse 1 und 2 um ca. 20 mm.

Bei Beladung werden die Einfederwege der Achsen deutlich vergrößert und damit der Fahrkomfort verbessert.

Teileart : Schraubendruckfeder
 Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers
 Typen : HV-104281; HV-104291
 Ausführungen : 3 (2 Vorderachsfedern, 1 Hinterachsfeder)
 Kennzeichnung : Ausführungsbezeichnungen s.u.
 Art der Kennzeichnung : Aufdruck
 Ort der Kennzeichnung : Bereich der mittleren Windung
 Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

Technische Daten	Vorderachse Federzuordnung gemäß MAD-Liste zu verschiedenen Motorvarianten freigestellt		Hinterachse
Feder-Ausführungen	S253	S263	S237
Kennung	linear	linear	linear
Außendurchmesser (mm)	173/179/181	173/179/181	122/117/111
Drahtdurchmesser (mm)	17,0	17,0	16,0
Federlänge Lo(mm)	335	338	378
Gesamtwindungszahl	5,5	5,5	10,2

Endanschläge (Serie)	Vorderachse	Hinterachse	
Art	Serienteil	Serie	MAD
Material	Gummi	Gummi	Hartkunststoff
Höhe /Durchmesser (mm)	82/60-74	80/49-54	20/45
Anzahl der Ringnuten	3	3	-

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** Der Einbau und Sitz der Fahrwerksfedern, sowie die Scheinwerfereinstellung sind zu überprüfen.
- IV.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein. Auf das Vorhandensein des zusätzlichen Federwegbegrenzers (Höhe 20 mm) auf der Dämpferkolbenstange an Achse 2 ist zu achten.

IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung MAD Nr.: VH1020428, bzw. -427. unter Verwendung der unter Punkt II. beschriebenen Endanschläge und ggf. Federunterlagen.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt (§13, 1 FZV)

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren unter Vorlage der Bestätigung über die Änderungsabnahme durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
20	(Höhe neu vermessen)
22	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN M.A.D. HOLDING B.V., TYP: HV-104281; HV-104291, KENZ. V/H : S253S263*)/ S237 IN VERBIND.M. FEDERWEGBEGRENZER HÖHE 20MM AN ACHSE 2***

*) 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 – 5 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 16.03.2010

Nachtrag D: Erweiterung auf Peugeot 4007 und Citroen C-Crosser



Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning



Dipl.-Ing. Ulrich