

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 296-1
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

12.11.02 / Blatt 1

TEILEGUTACHTEN

Nr. 22TG0972-01

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 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

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 Teilgutachtens 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 (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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 : Fahrwerksänderung

Typ : 29 296-1

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

12.11.02 / Blatt 2

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Zul. Achslasten (v/h) in kg	EG-BE-Nr.
Mitsubishi (J) [7107]	V60	Pajero	1200 / 1650*) *) 1790 bei Anhängerbetrieb	e1*98/14*0142* . .

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 45 mm (je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller an der Vorderachse.

Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern
 Typ / Artikel-Nr. : 29 296-1
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Technische Beschreibung**Achse 1****Achse 2**

Draht-Ø in mm

: 16,0

18,0

Anzahl der Windungen

: 8,0

7,5

Dämpfer

Typ / Hersteller : H&R Gasdruck-Stoßdämpfer
 Achse 1 : Federbeine mit Außengewinde
 Federteller : verstellbar (Gewinde), Einstellring + Konterring

Einstellung

: 245 - 270 mm (Abstandsmaß zwischen Mitte der
 (oberen) Federbeinbefestigungsschraube und der Feder-
 telleroberkante des unteren Federtellers)

Achse 2

: Stoßdämpfer

Kennzeichnung (Art / Ort)**Federn (Aufdruck auf den Windungen)****Achse 1****Achse 2**

Aufdruck auf den Windungen

: H&R 29 296 VA
MTW V60 SportH&R 29 296 HA
MTW V60 Sport**Kunststoffbeschichtung**

: schwarzmetallisch

schwarzmetallisch

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 296-1
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

12.11.02 / Blatt 3

Federbeine / Dämpfer Aluminium-Klebeschild bzw. eingeschlagen / eingerollt	Achse 1	Achse 2
	: 63 00 452 – 1/1 MTW V60 Sport	63 50 500 – 1/1 MTW V60 Sport

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 34./46. KW 2002

Datum der Prüfung : 34./46. KW 2002

Ort der Prüfung : Köln

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

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

Auflagen / Hinweise

- serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen
Fahrzeugausführung
- weitere Rad-/Reifenkombinationen bis zu folgenden Größen:
- vuh: 295/40 R 20 auf Rad 10 x 20 ET + 15

IV.1. 1 - 4

IV.1. 1 - 5

2. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von weiteren Rad-/Reifenkombinationen innerhalb des unter III. 1. angegebenen Bereiches in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

Es liegen gesonderte ABE-/ Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und ausreichender Radabdeckungen ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen und Hinweise zu beachten.

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

1. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
2. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung

Typ : 29 296-1

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

12.11.02 / Blatt 4

3. Nach erfolgter Umrüstung sind die Fahrzeuge zu vermessen.
4. Bei Fahrzeugen mit lastabhängigem Bremsdruckregler ist dieser auf das Leerniveau neu einzustellen (gemäß Herstellerangabe).
5. Die Reifenauflflächen der Vorder- und Hinterräder sind ausreichend abzudecken.

*IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: J.**IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:*

1. Siehe IV.1.
2. Es ist auf ausreichenden Abstand zwischen Reifen und Federbein zu achten.
3. Bei anderer Lage der Federteller als unter II. angegeben und/oder Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen als unter III. aufgeführt ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich (§19 Abs. 2 StVZO in Verbindung mit § 21 StVZO).

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

1. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
2. Die verminderte Bodenfreiheit ist zu beachten.

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:

Ziffer	Eintragung
13 (Höhe)	(neu festlegen)
33 (Bemerkungen) (z.B.)	M: H&R-FAHRWERK (FEDERKENNZ. V/H: H&R 29 296 VA / - HA MTW V60 SPORT ; DÄMPFERKENNZ.V/H: 63 00 452-1/1 / 63 50 500-1/1 MTW V60 SPORT; ACHSE 1: FEDERBEINE M. AUSSENGEWINDE; ABST. ZW. FEDERBEINBEFEST. SCHRAUBE U. FEDERTELLEROBERKANTE: 250 MM)*

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 296-1
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

12.11.02 / Blatt 5

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".

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.

Aufgrund der angewendeten Verfahren ist sichergestellt, daß die Meßgenauigkeit der quantitativen Prüfergebnisse sowohl den Anforderungen der unter Punkt V. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

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

Keine

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 296-1
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

12.11.02 / Blatt 6

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 (Registrier-Nr.: 99161).

Das Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 – 6 zuzüglich 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.

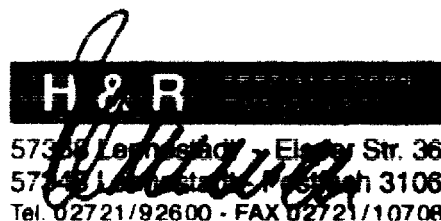
Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 22TG0972-00 vom 31.10.02 sind in diesem Nachtrag (Zusammenfassung) enthalten.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Herstellers gekennzeichnet sind.

Köln, den 12.11.02



Dipl.-Ing. Jürgen Fälker



H & R
57369 Lennestadt - Elmer Str. 36
57146 Lennestadt - Postfach 3106
Tel. 02721/92600 - FAX 02721/10708