

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 328-1/-2/-3/-4/-5/-6
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

05.07.10 / Blatt 1

TEILEGUTACHTEN

Nr. 22TG0870-03

über die Vorschriftmäßigkeit 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 Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfenieur 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 (Zulassungsbescheinigungen) 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 : 29 328-1/-2/-3/-4/-5/-6
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

05.07.10 / Blatt 2

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Zul. Achslasten (v/h) in kg	EG-TG-Nr.
BAYER.MOT. WERKE - BMW [0005]	5/D	520d, 520i, 523i, 525i, 525td, 525tds, 525d, 528i, 530i, 530d, 535i, 540i (Limousine, Kombi)	1095 / 1200*) *) Kombi 1310	e1*93/81*0028* . . e1*98/14*0028* . .

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 50 mm (je nach Typ und Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller (siehe auch IV.1.5.).

Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern
 Typ / Artikel-Nr. : 29 328-1/-2/-5/-6
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Technische Beschreibung	Achse 1	Achse 1	Achse 2	Achse 2
	4-/6-Zyl.	8-Zyl.	Limousine	Kombi **)
Draht-Ø in mm	: 14,25	14,25	11,75	12,0
Anzahl der Windungen	: 5,7	7,5	10,5	7,95
Länge in mm (ungespannt)	: 250	284	349	271
Korrosionsschutz	: Kunststoffbeschichtung			

Hinterachshöhenverstellung **)

Art : verstellbarer oberer Federteller
 Typ : HR92-K-X147A01
 Einstellbereich : 30 – 60 mm (Abstand Federauflagepunkt auf der Höhenverstellung bis nach oben zu deren Auflagefläche)

**) nur für Kombi ohne Niveauregulierung

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 328-1/-2/-3/-4/-5/-6
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

05.07.10 / Blatt 3

Stoßdämpfer

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

Einstellung (Abstandsmaß zwischen Mitte Federbeinbefestigungsschraube und Federtelleroberkante)

Achse 1 : 205 – 225 mm
 Achse 2 (Limousine) : 260 – 290 mm

Kennzeichnung (Art / Ort)

Federn (Aufdruck auf den Windungen)	Achse 1	Achse 2
4-/6-Zylinder-Motoren	: H&R 29 328-1 VA (F)	H&R 29 328-1 HA (R)
8-Zylinder-Motoren	: H&R 29 328-2 VA (F)	H&R 29 328-1 HA (R)
	Kombi ohne Niveauregulierung:	H&R 29 328-2 HA (R)

Federbeine / Dämpfer (Nummer eingeschlagen bzw. auf Aluminium-Klebeschild)

	Achse 1	Achse 2
4-/6-Zylinder-Motoren	: 16 21 452 – 1/1	16 71 452 – 1/1 (Lim.)
8-Zylinder-Motoren	: 16 21 452 – 2/1	16 71 452 – 1/1 (Lim.)
		16 71 500 – 1/1 (Kombi)

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 32. KW 02 / 17. KW 04 / 31. KW 08 / 25. KW 10
 Datum der Prüfung : 32. KW 02 / 17. KW 04 / 31. KW 08 / 25. KW 10
 Ort der Prüfung : Köln / Lennestadt

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- Die unter II. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:
 - serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung
- Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich (§19 Abs. 2 StVZO in Verbindung mit §21 StVZO).

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 328-1/-2/-3/-4/-5/-6
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

05.07.10 / Blatt 4

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.
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. Beim Kombi (Touring) mit Niveauregulierung wird der Höhenstand an der Hinterachse auf ca. 330mm (Abstand Radmitte bis Radhausoberkante) eingestellt. Dazu ist die serienmässige Pendelstütze für den Niveaugeber gegen die einstellbare H&R-Pendelstütze (Artikel-Nr. 29378-DGL-01) auszutauschen (Einstellmaß*): 65 mm; Serie: ca. 75 mm).
*) Abstand der Gewindestifte

IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: ./.

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.

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 328-1/-2/-3/-4/-5/-6
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

05.07.10 / Blatt 5

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.

Beispiel für eine Eintragung :

Feld	Eintragung
20 (Höhe)	(neu festlegen)
22 (Bemerkungen) (z.B.)	M. H&R-FAHRWERK (FEDERKENNZ. V/H: H&R 29 328-1 VA(F) / 29 328-1 HA(R) ; DÄMPFERKENNZ.V/H: 16 21 452-1/1 / 16 21 452-2/1; FEDERBEINE M. AUSSENGEWINDE; ABST. ZW. FEDERBEINBEFEST.SCHRAUBE U. FEDERTELLER-OBERKANTE: 205 / 260 MM (ACHSE 1 / ACHSE 2))*

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das jeweils aktuelle 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.

Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 328-1/-2/-3/-4/-5/-6
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

05.07.10 / Blatt 6

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 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.

Dieses Teilegutachten ersetzt das Teilegutachten Nr. 22TG0870-02.

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

Köln, den 05.07.2010



Dipl.-Ing. Jürgen Fälker

H&R[®]
Spezialfedern GmbH & Co.KG
Elisper Strasse 36, 57368 Lennestadt
Email: info@h-r.com www.h-r.com

