



Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Teilegutachten Nr. 82TG0306-003

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Teilegutachten

Gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüflingenieur der amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen gemäß §19 Abs. 3 StVZO bzw. für den amtlich anerkannten Sachverständigen bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 21 StVZO)

über die Begutachtung von Fahrwerksänderungen

0. Allgemeines

Nach erfolgter Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug nicht, wenn das Fahrzeug unverzüglich zur Abnahme nach § 19 Abs. 3 StVZO einem amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur vorgestellt wird und dieser den bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der beschriebenen Umrüstung auf einem Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148 schriftlich bestätigt hat.

Die o.g. Bestätigung ist mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

Mit der Beigabe dieses Teilegutachtens zu dem vorgenannten Prüfgegenstand bescheinigt der Antragsteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

1. Name und Anschrift des Antragstellers

H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

TÜV Kraftfahrt GmbH
TÜV Rheinland Group
Technologiezentrum Verkehrssicherheit
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 60 / 35 mm (Achse 1 / Achse 2; je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller an Achse 2.

Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern
 Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
 Hersteller : s. 1.

Technische Beschreibung	Achse 1	Achse 2
-------------------------	---------	---------

Draht-Ø in mm	: 12,5	14,0
Anzahl der Windungen	: 5,75	6,75

Hinterachshöhenverstellung

Art : verstellbarer unterer Federteller
 Typ : HR92-K-X011A01

Einstellung

Abstandsmaß zwischen Federtelleroberkante und unterem (ursprünglichem) Auflagepunkt der Serienfeder : 25 mm

Dämpfer

Typ / Hersteller : H&R Gasdruck-Stoßdämpfer

Achse 1

Art : Federbeine mit Außengewinde

Federteller : verstellbar (Gewinde), Einstellring + Konterring

Einstellmaß (Abstandsmaß zwischen Mitte Federbeinbefestigungsschraube und Federtelleroberkante)

bis 910 kg zulässige Vorderachslast : 260 mm
 mehr als 910 kg zul. Vorderachslast : 265 mm

Achse 2 : Stoßdämpfer



Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

3.2. Kennzeichnung (Art / Ort)

Federn	Achse 1	Achse 2
Aufdruck auf den Windungen	: H&R 29 480 VA	H&R 29 480 HA
<i>Zusatzkennzeichnung</i> für Ausf. mit 6-Zylinder-Motor	: weißer Farbstrich	./.
<i>Zusatzkennzeichnung</i> für Touring	: ./.	weißer Farbstrich
Kunststoffbeschichtung	: royalblau-metallic	royalblau-metallic
Hinterachshöhenverstellung	: HR92-K-X011A01 (eingerollt, auf dem Federteller)	

Federbeine / Dämpfer (Nummer eingeschlagen bzw. auf Aluminium-Klebeschild)	Achse 1	Achse 2
4-Zylinder Ausführungen	: HR F36-1038L-/-1039R1/1	HR D46-1020-1/1
6-Zylinder Ausführungen	: HR F36-1040L-/-1041R1/1	HR D46-1020-1/1

- 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 50./51. KW 00 / 39. KW 01 / 12. KW 02 / 26./42. KW 03 / 36. KW 05
- 3.4. Datum der Prüfung : 50./51. KW 00 / 39. KW 01 / 12. KW 02 / 26./42. KW 03 / 36. KW 05
- 3.5. Ort der Prüfung : Köln

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Ausführungen	EG-BE-Nr.
BMW [0005]	346L,	316(C)i, 318(C)i, 318D,	Limousine,	e1*97/27//96/79*0097* . .
	346C,	320(C)i, 323(C)i,	Coupè,	e1*98/14*0097* . .
	346R,	325(C)i, 328(C)i, 330(C)i,	Cabrio,	e1*98/14//2001/116*0112* . .
	346 K	320(C)D, 330(C)D	Touring,	e1*98/14//2001/116*0146* . .
		316TI, 318TI, 318TD,	Compact	e1*98/14//2001/116*0167* . .
		320TD, 325TI		

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Die unter 3. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:

- serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung

Auflagen / Hinweise

A1 - A4, H1 - H5

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

	<u>Auflagen / Hinweise</u>
- weitere Rad-/Reifenkombinationen bis zu folgenden Größen	
- v: 235/40 R 18 auf Rad 8 ½ x 18 ET + 38	A1 - A6, H1 - H5
- h: 265/35 R 18 auf Rad 8 ½ x 18 ET + 38	

4.2. Auflagen

- A1. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- A2. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
- A3. Nach erfolgter Umrüstung sind die Fahrzeuge zu vermessen.
- A4. Bei Fahrzeugen mit lastabhängigem Bremsdruckregler ist dieser auf das Leerniveau neu zu justieren (gemäß Herstellervorschrift).
- A5. Die Reifenlaufflächen der Hinterräder sind nach hinten ausreichend abzudecken.
- A6. Die Falzkanten der hinteren Radhäuser sind im Bereich von 30° nach vorne und hinten (bis in den Stoßstangenbereich), ausgehend von der vertikalen Radmittelachse, anzulegen bzw. abzuschleifen.

4.3. Hinweise

- H1. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen sowie weiteren Rad-/Reifenkombinationen, die innerhalb des o.a. Bereiches liegen, 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 zu beachten und ggf. anzuwenden.
- H2. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- H3. Die verminderte Bodenfreiheit ist zu beachten.
- H4. Es ist auf ausreichenden Abstand zwischen Reifen und Federbein zu achten.

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

H5. Bei anderer Lage der Federteller als unter 3.1. angegeben und/oder Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen als unter 4. aufgeführt ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen gemäß § 21 StVZO erforderlich.

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit".

5.2. 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 5.1. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

5.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

6. Besondere Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

siehe Punkt 4.

7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 13(Höhe) : (neu festlegen)

Ziff. 33 (Bemerkungen) (z.B.): M. H&R-FAHRWERK (FEDERKENNZ.V/H:
H&R 29480 VA/-HA; DÄMPFERKENNZ. V/H:
HR F36-1040L-/-1041R1/1 / HR D46-1020-1/1);

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 480-1/-2/-3/-4
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

ACHSE 1: FEDERBEINE M. AUSSENGEWINDE;
ABST. ZW. FEDERBEINBEFEST. SCHRAUBE U.
FEDERTELLEROBERKANTE: 260 MM; ACHSE 2:
M. HÖHENVERSTELLUNG HR92-K-X011A01,
ABST. ZW. FEDERTELLEROBERKANTE U. UNT.
AUFLAGEPUNKT SERIENFEDER: 25 MM*

8. Anlagen

keine

9. Schlußbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen/Hinweise - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96. Der Inhaber des Teilegutachtens (Antragsteller) hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Registrier-Nr.: 99161). Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 6 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Die Angaben der Teilegutachten Nr. 82TG0306-000 bis 82TG0306-002 sind in diesem Nachtrag (Zusammenfassung) enthalten.

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

05.09.05

fä/pc



Dipl.-Ing. Jürgen Fälker

