



**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 925  
**Antragsteller** : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

**Teilegutachten Nr. 92TG0012-000**

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung  
Typ : 29 925  
Antragsteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG  
Elsper Str. 36  
57368 Lennestadt

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 925  
**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  
Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile  
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 925  
**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 mm (je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller an Achse 2.

#### Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern  
 Typ : 29 925  
 Hersteller : s. 1.

Technische Beschreibung	Achse 1	Achse 2
	6-Zyl. / 4-Zyl.	
Draht-Ø in mm	: 13 / 12,5	14,5
Anzahl der Windungen	: 5,75 / 5,75	5

#### Hinterachshöhenverstellung

Art : verstellbarer unterer Federteller  
 Typ : HR92-K-X006A01

#### Einstellung

Abstandsmaß zwischen Federtelleroberkante und unterem (ursprünglichen) Auflagepunkt der Serienfeder : 45 mm

#### Dämpfer

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

*Einstellung* (Abstandsmaß zwischen Mitte der Federbeinbefestigungsschraube und der Federtelleroberkante)

Ausf. 316i, 318i, 318is : 210 mm  
 Ausf. 318tds : 215 mm  
 andere Ausf. : 220 mm

#### 3.2. Kennzeichnung (Art / Ort)

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 925  
**Antragsteller** : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

<b>Federn</b> (Aufdruck auf den Windungen)	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>	<b>Achse 2</b>
		Lim./Coupé	Cabrio
4-Zyl. Ausführungen	: 29 925 VA	29 925 HA	29 925-2 HA
6-Zyl. Ausführungen	: 29 925-2 VA	29 925 HA	29 925-2 HA
Kunststoffbeschichtung	: rot	rot	rot

**Hinterachshöhenverstellung** : HR92-K-X006A01 (eingerollt, auf dem Federteller)

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

	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>
4-Zylinder Ausf. (links//rechts)	: 16 07 452-L1/1//R1/1	16 67 607-1/1
6-Zylinder Ausf. (links//rechts)	: 16 07 452-L2/1//R2/1	16 67 607-1/1

- 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 38. KW 1992 / 01. KW 1999 / 04. KW 2001
- 3.4. Datum der Prüfung : 38. KW 1992 / 01. KW 1999 / 04. KW 2001
- 3.5. Ort der Prüfung : Köln

#### 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

##### 4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Ausführung	ABE-Nr. EG-BE-Nr.
Bayer.Mot.Werke BMW	3B, 3C 3/B, 3/C	316i, 318i, 318is, 318tds, 320i, 323i, 325i, 328i, 325d, 324td, 325td, 325tds	Limousine (Stufenheck), Coupé, Cabriolet	F 547, F 920 e1*93/81*0015*.. e1*93/81*0016*..

##### 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
- weitere Rad-/Reifenkombinationen bis zu folgender Größe:
- vuh: 245/40 R 18 auf Rad 8 ½ x 18 ET + 18

##### Auflagen / Hinweise

A1 - A4, H1 - H5

A1 - A7, H1 - H5

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 925  
**Antragsteller** : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

#### 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 Lernniveau neu zu justieren (gem. Herstellerangabe).
- A5) Die Reifenlaufflächen der Vorderräder sind nach vorne, die der Hinterräder nach hinten ausreichend abzudecken.
- A6) Die Falzkanten der vorderen Radhäuser sind im Bereich von ca. 50° nach vorne und hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittellachse, anzulegen. Die Kunststoffinnenschalen sind im äußeren und hinteren (Mitte) Bereich auszuschneiden. Die Radhäuser sind vorne, in der Mitte, nachzuarbeiten.
- A7) Die Falzkanten der hinteren Radhäuser sind im Bereich von ca. 45° nach vorne und hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittellachse, anzulegen. Die oberen Stoßstangenecken sind schräg abzuschneiden (innen). Die Kunststoffinnenschalen sind im äußeren Bereich auszuschneiden.

#### 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 Prüfberichte / Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor (bzw. Auflistung im "Räderkatalog") 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** : 29 925  
**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" (Stand 02/90).

### 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 29 925 VA / - HA ; DÄMPFERKENNZ.  
V/H: 1607452-L1/1//R1/1/1667607-1/1); ACHSE 1:

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 925  
**Antragsteller** : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

FEDERBEINE M. AUSSENGEWINDE;ABST.  
ZW. FEDERTELLEROBERKANTE U. FEDER-  
BEINBEFEST. SCHRAUBE 220 MM; ACHSE 2:  
M. HÖHENVERSTELLUNG HR92-K-X006A01,  
ABST. ZW. FEDERTELLEROBERKANTE U.  
UNT. AUFLAGEPUNKT SERIENFEDER: 45 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 durch Zertifikat Nr. 201270 den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhalten wird.

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.

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

08.01.99

fä/pc



Dipl.-Ing. Jürgen Fälker

