

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 325-1 / -2 / -3  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.03.2015

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 22TG0192-10

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 Prüferingenieur 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 des ordnungsgemäßen Anbaus zu entnehmen.

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de_R01 22TG0192-10.doc	Seite <b>1 / 6</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung  
 Typ : 29 325-1 / -2 / -3  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.03.2015

**I. Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Zul. Achslasten (v/h) in kg	EG-TG-Nr.
Skoda (CZ)	6Y	Fabia / -RS,	960 / 847	e11*98/14*0123* . .
	5J	Fabia Combi		e11*2002/116*0291* . .*)
Volkswagen-VW	9N	Polo, Polo GTI		e1*98/14//2001/116*0174* . .
	5Z	Fox		e1*2001/116*0301* . .
Seat (E)	6L	Cordoba,	e9*98/14*0041* . . ,	
		Ibiza / -Cupra /- Formula Racing	e9*2001/116*0041* . .	

\*) in Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/116/EG / VO 136/2014  
 with regard to Directive 70/156/EEC, as last amended by Directive 2001/116/EC / Regulation (EU) 136/2014

**II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges**

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 65 mm (je nach Typ und Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller in Verbindung mit einem anderen Stabilisator und gekürzter Pendelstütze.

**Federn**

Art : Stahl-Schraubendruckfedern  
 Typ / Artikel-Nr. : 29 325-1 / -2  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

**Technische Beschreibung**

	Achse 1 Hauptfeder	Achse 1 Zusatzfeder	Achse 2
Draht-Ø / Querschnittsmaß in mm	: 11,0	10,0x4,0	10,0
Anzahl der Windungen	: 7,1	3,9	8,8
Länge in mm (ungespannt)	: 165	60	217
Korrosionsschutz	: Kunststoffbeschichtung		
Einfederweg (max.) in mm	: erweitert; Achse 1: ca. 40, Achse 2: ca. 12		

**Hinterachshöhenverstellung**

Art : verstellbarer unterer Federteller (Adapter)  
 Typ : HR92-K-X001A01

*Einstellung* (Abstandsmaß zwischen Federtelleroberkante und Querlenker)

5J, 6L(Cupra & Formula Racing), 6Y(Fabia RS) : 40 – 50 mm  
 6Y, 9N, 5Z, 6L (andere Ausführungen) : 35 – 50 mm

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de_R01 22TG0192-10.doc	Seite <b>2 / 6</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 325-1 / -2 / -3  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.03.2015

**Dämpfer**

Typ / Hersteller : H&R Gasdruck-Stoßdämpfer

**Achse 1** : Federbeine mit Außengewinde

Federteller : verstellbar (Gewinde), Einstellring + Konterring

*Einstellung* (Abstandsmaß zwischen Federbeinbefestigungsschraube und Federtelleroberkante des unteren Federtellers)

5J, 6L(Cupra & Formula Racing), 6Y(Fabia RS) : 190 – 195 mm

6Y, 9N, 5Z, 6L (andere Ausführungen) : 185 – 195 mm

**Achse 2** : Stoßdämpfer

**Stabilisatoren (Achse 1)**

Typ / Hersteller : 33325 VA (I) wahlw. 33325 VA2 (II) / H&R

Durchmesser in mm : 20 (I), 22 (II)

Schaftlänge / lichte Weite in mm : 875 / 945 (I), 890 / 950 (II)

Korrosionsschutz : Kunststoffbeschichtung (blau wahlw. schwarz)

**Kennzeichnung (Art / Ort)**

Federn	Achse 1	Achse 1	Achse 2
	Hauptfeder	Zusatzfeder	
Aufdruck auf den Windungen	H&R... : 165-070	60-60-20	29 325-1 HA (R)

**Hinterachshöhenverstellung** : HR92-K-X001A01 (engerollt, auf dem Federteller)

**Federbeine / Dämpfer**

Nummer eingeschlagen bzw. auf Aluminium-Klebeschild

Achse 1	Achse 2
: 48 15 452-1/1 *)	D46-1010-2/1 wahlw. D46-1010-3/1
48 15 452-1/2 **)	

\*) Dreipunktbefestigung    \*\*) Zentralbefestigung

**Stabilisatoren** : HR 33325 VA (F) (I) (aufgedruckt; auf dem Schaft)  
 HR 33325 VA2 (F) (II) (aufgedruckt; links, auf dem Schenkel)

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 325-1 / -2 / -3  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.03.2015

### 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).

### IV. Hinweise und Auflagen

#### IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
- Nach erfolgter Umrüstung sind die Fahrzeuge zu vermessen.
- Bei Fahrzeugen mit lastabhängigem Bremsdruckregler ist dieser auf das Leerniveau neu einzustellen (gemäß Herstellerangabe).

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

#### IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- Siehe IV.1.
- Es ist auf ausreichenden Abstand zwischen Reifen und Federbein sowie Antriebswellen und Stabilisator zu achten.
- Bei anderer Lage der Federteller als unter II. angegeben ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich (§19 Abs. 2 StVZO in Verbindung mit § 21 StVZO).
- Die Pendelstützen (ohne Kennzeichnung) werden von H&R Spezialfedern mitgeliefert.
- Die Mindesthöhen der Beleuchtungseinrichtungen sind zu beachten.

#### IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

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

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de_R01 22TG0192-10.doc	Seite <b>4 / 6</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 325-1 / -2 / -3  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.03.2015

**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: 165-070/60-60-20 / 29 325-1 HA(R) ; DÄMPFERKENNZ. V/H: 4815452-1/1/D46-1010-2/1 ; ACHSE 1: FEDERBEINE M. AUSSENGEWINDE; ABST. ZW. FEDERBEINBEFEST.SCHRAUBE U. FEDERTELLEROBERKANTE: 190-195 MM; ACHSE 2: M. HÖHENVERSTELLUNG HR92-K-X001A01, ABST. ZW. FEDERTELLEROBERKANTE U. QUERLENKER: 40-50 MM; M. VORDERACHSSTABILISATOR HR 33325 VA2 (F))*

**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

Datum der Prüfung : 07. KW 2002 / 35. KW 04 / 11./15./45. KW 05 / 19./36. KW 06 / 19. KW 08 / 35. KW 14 / 06. KW 2015

Ort der Prüfung : Köln / Lennestadt

**VI. Anlagen**

Keine

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de_R01 22TG0192-10.doc	Seite <b>5 / 6</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung  
 Typ : 29 325-1 / -2 / -3  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

03.03.2015

## 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.: 49 02 0291210).

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt.<sup>1)</sup>

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 oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Dieses Teilegutachten ersetzt das Teilegutachten Nr. 22TG0192-09.

Köln, den 03.03.2015



Jürgen Fälker  
Sachverständiger Technischer Dienst



57368 Lennestadt - Eisler Str. 36  
 57348 Lennestadt - Postfach 3106  
 Tel. 02721/92600 - FAX 02721/10708

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de_R01 22TG0192-10.doc	Seite <b>6 / 6</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------