

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 379-1 / -2  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

31.03.08 / Blatt 1

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 02TG0550-08

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** : 29 379-1 / -2  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

31.03.08 / Blatt 2

## I. Verwendungsbereich

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

## 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.

### Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern  
 Typ : 29 379-1 / -2  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Technische Beschreibung	Achse 1	Achse 2
Draht-Ø in mm	: 11,0	11,0
Anzahl der Windungen	: 7,5	8,9
Länge in mm (ungespannt)	: 203	242

### Dämpfer

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

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

6Y, 5J, 6L : 220 - 230 mm  
 9N, 5Z : 215 - 225 mm

**Achse 2** : Stoßdämpfer

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 379-1 / -2  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

31.03.08 / Blatt 3

### Hinterachshöhenverstellung

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

*Einstellung* (Abstandsmaß zwischen Federtelleroberkante und Querlenker)

6Y, 5J, 6L : 35 - 40 mm  
 9N, 5Z : 30 - 35 mm  
 Abstand Radmitte-Kotflügelunterkante : ca. 320 - 330 mm (Achse 2)

### Kennzeichnung (Art / Ort)

<b>Federn</b>	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>
Aufdruck auf den Windungen	: H&R 29 379 VA	H&R 29 379 HA
Kunststoffbeschichtung	: rot	rot
<b>Hinterachshöhenverstellung</b>	: HR92-K-X001A01 (eingerollt, auf dem Federteller)	
<b>Federbeine / Dämpfer</b>	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>
Nummer eingeschlagen bzw. auf Aluminium-Klebeschild	: 48 13 452-1/1	D46-1010-2/1 wahlw. D46-1010-3/1
Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges	: 35. KW 04 / 11./15./45. KW 05 / 19./36. KW 06 / 11. KW 08	
Datum der Prüfung	: 35. KW 04 / 11./15./45. KW 05 / 19./36. KW 06 / 11. KW 08	
Ort der Prüfung	: Köln / Lennestadt	

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

1. Die unter II. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:
  - serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung
2. 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** : 29 379-1 / -2  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

31.03.08 / 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. Die vorderen Innenradhäuser sind im Bereich der Radaussenseite nachzuarbeiten.

##### *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 sowie Antriebswellen und Stabilisator zu achten.
3. 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).

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

1. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
2. Die verminderte Bodenfreiheit ist zu beachten.
3. Die Mindesthöhen der Beleuchtungseinrichtungen sind 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:

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : 29 379-1 / -2  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

31.03.08 / Blatt 5

Feld	Eintragung
20 (Höhe)	(neu festlegen)
22 (Bemerkungen) (z.B.)	M: H&R-FAHRWERK (FEDERKENNZ. V/H: 29 379 VA / 29 379 HA ; DÄMPFERKENNZ.V/H: 4813452-1/1/D46-1010-2/1); ACHSE 1: FEDERBEINE M. AUSSENGEWINDE; ABST. ZW. FEDERBEINBEFEST.SCHRAUBE U. FEDERTELLEROBER-KANTE: 220 MM; ACHSE 2: M. HÖHENVERSTELLUNG HR92-K-X001A01, ABST. ZW. FEDERTELLEROBER- KANTE U. QUERLENKER: 35 MM)*

## 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 verkehrstüblichen 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 : 29 379-1 / -2  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

31.03.08 / 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 durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 99161, den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

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. 02TG0550-07.

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

Köln, den 31.03.2008



Dipl.-Ing. Jürgen Fälker

