

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 462-1 / 29 462-2
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

11.03.04 / Blatt 1

TEILEGUTACHTEN

Nr. 12TG0244-02

über die Vorschriftsmäßigkeit 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 (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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 : 29 462-1 / 29 462-2
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

11.03.04 / Blatt 2

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Zul. Achslasten (v/h) in kg	Ausführungen	EG-BE-Nr.
Porsche [0583]	996	911 Carrera 4 911 Carrera 4S (incl. Cabrio)	825 / 1250	bis 254 kW	e13*95/54*0031* .. e13*98/14*0031* ..
	996 Turbo	911 Turbo (incl. Cabrio)	825 / 1250	bis 331 kW	e13*98/14*0059* ..

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 45 mm (je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller.

Typ / H&R Art.-Nr. : 29 462-1 (Carrera 4) / 29 462-2 (Turbo, -4S)

Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern
 Hersteller : s. 1.

Technische Beschreibung	Achse 1	Achse 1	Achse 2	Achse 2
	Hauptfeder	Zusatzfeder	Hauptfeder	Zusatzfeder
Draht-Ø / Querschnittsmaß in mm	: 10,25	10x4	12,5	11x6
Anzahl der Windungen	: 6,1	3,5	5,5	5,2

Dämpfer

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

Einstellbereich (Abstandsmaß zwischen Mitte der Federbeinbefestigungsschraube und Oberkante Federteller)

Achse 1 : 110 - 120 mm
 Achse 2 (bis 1180 / > 1180 kg zul. Achslast) : 230 / 235 - 245 mm

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 462-1 / 29 462-2
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

11.03.04 / Blatt 3

Kennzeichnung (Art / Ort)

Federn	Achse 1	Achse 1	Achse 2	Achse 2
	Hauptfeder	Zusatzfeder	Hauptfeder	Zusatzfeder
Aufdruck auf den Windungen	: 29 462-3 VA	29 462-ZF VA	29 462 HA 29 462-2 HA (für 996 Turbo u. -4S)	105-60-40
Kunststoffbeschichtung	: rot (alle Ausf.)			

Federbeine / Dämpfer	Achse 1	Achse 2
Nummer eingeschlagen bzw. auf Aluminium-Klebeschild	: F36-1042-1/1	R46-1009-1/1

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 03./10. KW 01 / 04./13./35. KW 02 / 11. KW 04

Datum der Prüfung : 03./10. KW 01 / 04./13./35. KW 02 / 11. KW 04

Ort der Prüfung : Köln

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

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

Auflagen / Hinweise

- serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung

IV.1. 1 - 4

- weitere Rad-/Reifenkombinationen bis zu folgenden Größen:

I. 911 Carrera 4

- v: 225/40 R 18 auf Rad 7,5 x 18 ET +35
- h: 265/35 R 18 auf Rad 10 x 18 ET +50

IV.1. 1 - 5

IV.1. 1 - 6

II. 911 Turbo / 911 Carrera 4S

- v: 225/40 R 18 auf Rad 8 x 18 ET +50
- h: 295/30 R 18 auf Rad 11 x 18 ET +45

IV.1. 1 - 4

IV.1. 1 - 4

- v: 225/35 R 19 auf Rad 8 x 19 ET +27
- h: 305/25 R 19 auf Rad 11 x 19 ET +22

IV.1. 1 - 4, 7

IV.1. 1 - 4, 7

Prüfgegenstand	: Fahrwerksänderung	
Typ	: 29 462-1 / 29 462-2	
Hersteller	: H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG	11.03.04 / Blatt 4

2. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von weiteren Rad-/Reifenkombinationen innerhalb des unter III. 1. angegebenen Bereiches 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.

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 Falzkanten der vorderen Radhäuser sind im oberen Bereich eng anzulegen. Die Kunststoffinnenverkleidung ist im gleichen Bereich nachzuarbeiten.
6. Die hinteren Radhäuser sind im Bereich der Stoßstange nachzuarbeiten.
7. Die Falzkanten der vorderen und hinteren Radhäuser sind eng anzulegen und ggf. leicht nach außen zu ziehen. Die Kunststoffinnenverkleidungen sind entsprechend 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 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).

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 462-1 / 29 462-2
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

11.03.04 / Blatt 5

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 Verwendung der o.a. Umrüstung kann zu einer Reduzierung der vom Fahrzeughersteller für diesen Fahrzeugtyp vorgesehenen Lebensdauer führen.

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:

Ziffer	Eintragung
13 (Höhe)	(neu festlegen)
33 (Bemerkungen) (z.B.)	M. H&R-FAHRWERK (FEDERKENNZ. V/H: H&R 29462-3 VA/ 29462-ZF VA / H&R 29 462 HA/105-60-40; DÄMPFERKENNZ. V/H: F36-1042-1/1 / R46-1009-1/1; FEDERBEINE M. AUSSEN-GEWINDE, ABST. ZW. MITTE FEDERBEINBEFEST.SCHRAUBE U. OBERKANTE FEDERTELLER ACHSE 1 / ACHSE 2: 115 MM / 235 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 verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 462-1 / 29 462-2
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 11.03.04 / Blatt 6

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

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. 12TG0244-01 vom 17.12.02.

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

Köln, den 11.03.04



Dipl.-Ing. Jürgen Fälker

