T E I L E G U T A C H T E N

Nr. 02TG0666-01

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 Prüfingenieur 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.

Prüflaboratorium akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registriernummer KBA-P 00010-96

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung
Typ : 29 375-1
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG **10.03.2006 / Blatt 2**

I. Verwendungsbereich

Fahrzeugher-steller	Fahrzeug-typ	Handels-bezeichnung	Zul. Achslasten (v/h) in kg	ABE-Nr. EG-BE-Nr.
Fuji Heavy Ind. (J) *[7106]*	GFC GC/GF	Subaru Impreza	900 / 900	G 334 e13*96/79**II**95/54*0026* . . e13*98/14*0026* . .

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 60 mm (je nach Typ und Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller.

Typ / H&R Art.-Nr. : 29 375-1

Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern
Hersteller : s. 1.

Technische Beschreibung		**Achse 1** Hauptfeder	**Achse 1** Zusatzfeder	**Achse 2** Hauptfeder	**Achse 2** Zusatzfeder
Draht-Ø / Querschnittsmaß in mm	:	11,25	8,6x2,5	9,75	9,5x5,0
Anzahl der Windungen	:	6,9	4,75	6,5	6,0
Länge in mm (ungespannt)	:	180	81	165	88

Dämpfer

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

Einstellbereich (Abstandsmaß zwischen Mitte der oberen Federbeinbefestigungsschraube und der Federtelleroberkante)

Achse 1 : 145 - 170 mm
Achse 2 : 225 - 250 mm

Kennzeichnung (Art / Ort)

Federn		**Achse 1** Hauptfeder	**Achse 1** Zusatzfeder	**Achse 2** Hauptfeder	**Achse2** Zusatzfeder
Aufdruck auf den Windungen	:	180-80	80-60-5	165-50	80-60-20
Kunststoffbeschichtung	:	rot	rot	rot	rot

Prüflaboratorium akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registriernummer KBA-P 00010-96

Federbeine / Dämpfer

	Achse 1	**Achse 2**
Nummer eingeschlagen bzw. auf Aluminium-Klebeschild	: 46 03 452-L1/1 (links) 46 03 452-R1/1 (rechts)	46 53 452-L1/1 (links) 46 53 452-R1/1 (rechts)
Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges	: 34. KW 2000 / 05. KW 2006	
Datum der Prüfung	: 34. KW 2000 / 05. KW 2006	
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:	
- vuh: 215/40 R 17 auf Rad 7,5 x 17 ET +45	IV.1. 1 - 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).

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).

4. Die Mindesthöhen der Beleuchtungseinrichtungen sind zu beachten.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

1. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.

2. Die verminderte Bodenfreiheit ist 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:

Feld	Eintragung
20 (Höhe)	(neu festlegen)
22 (Bemerkungen) (z.B.)	M: H&R-FAHRWERK (FEDERKENNZ. V/H: 180-80, 80-60-5 / 165-50, 80-60-20;DÄMPFERKENNZ.V/H: 4603452-L1/1/-R1/1 / 4653452-L1/1/-R1/1); FEDERBEINE M. AUSSENGEWINDE; ABST. ZW. MITTE FEDERBEINBEFEST.SCHRAUBE U. FEDERTELLEROBERKANTE ACHSE 1 / ACHSE 2: 150 - 155 / 230 - 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.

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 9001:2000, 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. 02TG0666-00.

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

Köln, den 10.03.2006

Dipl.-Ing. Jürgen Fälker

H&R SPEZIALFEDERN GMBH&Co KG
57368 Lennestadt - Elsper Str. 36
57348 Lennestadt - Postfach 3106
Tel. 02721/92600 - FAX 02721/10708