Teilegutachten Nr. : **202XT0171-03**
Expert Opinion No
Prüfgegenstand / *Object* : **Fahrwerksänderung /** *suspension modification*
Typ / *Type* : **33707-1 / -2**
Hersteller / *Manufacturer* : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

TEILEGUTACHTEN
EXPERT OPINION ON A COMPONENT

Über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO.

This Expert Opinion deals with the compliance of the vehicle with the pertinent regulations once components have been properly installed according to Section 19 (3.4) StVZO (Federal German Road Licensing Regulations).

für das Teil / den Änderungsumfang *for the component / scope of modification*	:	Querstabilisatoren *anti-roll bars*
Typ / *Type*	:	33707-1 / -2
Hersteller *Manufacturer*	:	H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG Elsper Str. 36 57368 Lennestadt

0. Hinweise für den Fahrzeughalter
Notes to the owner of the vehicle

0.1 Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme
Immediate acceptance and confirmation of acceptance of modification made to the vehicle

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.

In case a modification has been made to the vehicle, the operating licence of the vehicle expires if the owner of the vehicle fails to have this modification officially accepted and confirmed without delay in accordance with Section 19 (3) or if defined requirements are not fulfilled!

Once the technical modification has been made to the vehicle, the owner is required to promptly present the vehicle, together with this Expert Opinion, to a German "amtlich anerkannter Sachverständiger" (aaS, officially appointed automotive expert) or to an engineer of a Technische Prüfstelle (technical inspection centre) or to a test engineer of an officially recognised inspection organization to have the modification officially accepted and confirmed as prescribed.

0.2 Einhaltung von Hinweisen und Auflagen
Guidance information to be noted and requirements to be complied with

Die unter III und IV aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

The guidance information and requirements detailed in III and IV are to be observed and complied with.

0.3 Mitführen von Dokumenten
Documents the driver is required to carry with him/her

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.

When the modification has been officially accepted, the driver is required to add to the vehicle documents the document proving the official acceptance of the modification, to carry it with him/her and to present it to authorised persons when requested to do so. Once the vehicle documents have been revised, this obligation is no longer applicable.

0.4 Berichtigung der Fahrzeugpapiere
Revision of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung) 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.

The owner of the vehicle has to apply to the registration office in charge for revision of the vehicle documents (motor vehicle registration certificates) as specified in the entry confirming that the modification has been carried out properly.

Further requirements are specified in the official document proving that the modification has been made properly.

I. Verwendungsbereich
Application range

Fahrzeughersteller *Vehicle manufacturer*	**Fahrzeugtyp** *Vehicle type*	**Handelsbezeichnung / Ausführung** [V)] *Trade name / version* [V)]	**Typgenehmigungs-Nr.** *Type approval No.*
Audi / 0588	GB	A1 Sportback	e1*2007/46*1892* . . [++)]
Volkswagen-VW / 0603	AW	Polo incl. GTI	e1*2007/46*1783* . . [++)]
	C1	T-Cross	e13*2007/46*1985* . . [++)]
	CS	Taigo	e13*2018/858*00140* . . [+)]
Seat (E) / 7593	KJ	Arona	e9*2007/46*3134* . . [++)]
		Ibiza V	
Skoda (CZ) / 8004	PJ	Fabia	e8*2018/858*00014* . . [+)]
	NW	Kamiq	e8*2007/46*0349* . . [++)]

[V)] nur mit Verbundlenkerhinterachse / *only with twist-beam rear axle*

[+)] in Bezug auf die Verordnung (EU) 2018/858 / *with regard to Regulation (EU) 2018/858*

[++)] in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/543
with regard to Directive 2007/46/EC, as last amended by Regulation (EU) No. 2019/543

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges
Description of the component / scope of modification

Einbau von H&R Querstabilisatoren an der Vorder- und Hinterachse zur Verringerung der Rollneigung des Aufbaus und Veränderung des Kurvenverhaltens. Die Verwendung des Vorderachsstabilisators ist auch ohne den Hinterachsstabilisator zulässig.

Fitting of H&R anti-roll bars at the front- and rear axle to decrease the curl of the vehicle body and to modify the cornering ability. Optional use of front anti-roll bar without the rear anti-roll bar is allowed.

II.1 Technische Beschreibung
Technical description

Hersteller / *Manufacturer* : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Typ (Art.-Nr.) / *Type (Art.-No.)* : 33707-1 / -2

Art / *Kind* : Querstabilisator / *Anti-roll bar*

Werkstoff / *Steel grade* : 55Cr3 wahlweise / *optional* 51CrV4

Korrosionsschutz / *Corrosion protection* : Kunststoffbeschichtung / *powder coating*

	Achse 1 / *Axle 1*	**Achse 2 /** *Axle 2*
Drahtdurchmesser in mm *Wire diameter in mm*	24	25
Schaftlänge in mm *Length of shaft in mm*	840	860
Öffnungsmaß in mm *Opening width in mm*	1032,5	1067
Schenkellänge in mm *Leg length in mm*	150 / 170	235
Verstellbarkeit / *adjustability*	2-Fach / *2-way*	ohne / *without*

II.2 Kennzeichnung
Marking

Kennzeichnungsart / *Kind of marking* : Aufdruck / *imprinted*

	Achse 1 / *Axle 1*	**Achse 2 /** *Axle 2*
Kennzeichnung / *Marking*	HR 33707 VA (F)	HR 33707 HA (R)
Ort der Kennzeichnung *Location of marking*	rechter Schenkel *right leg*	mittig auf dem Schaft *middle of the shaft*

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen
Advice about combinability with further modifications

1. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen sowie weiteren Rad-/Reifenkombinationen 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.

   Provided the following conditions are complied with, there are no objections, from a technical point of view, to using standard and further wheel/tyre combinations in conjunction with the described modification to the suspension:

   Separate opinions on ABE (General Type Approval)/component are in for the wheel/tyre combinations and the requirements listed therein have been fulfilled.

2. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Fahrwerksänderungen durch andere Federn oder Feder-/Dämpferkombinationen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn für diese Fahrwerksänderungen gesonderte ABE-/Teilegutachten vorliegen.

   There are no objections, from a technical point of view, to using different springs or spring- / damper combinations in conjunction with the described modification to the suspension, if separate opinions on ABE (General Type Approval)/component for those modifications are available.

IV. Hinweise und Auflagen
Guidance information and requirements

IV.1 Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb
Requirements relating to the manufacturer / installer

1. Der Einbau erfolgt gemäß der von H&R mitgelieferten Einbauanweisung.

   Der Einbau des vorderen Stabilisators erfolgt an den originalen Befestigungspunkten des serienmäßigen Stabilisators unter Verwendung der von H&R mitgelieferten Gummilager und Befestigungsteile.

   Der Einbau des hinteren Stabilisators erfolgt an den von H&R definierten Befestigungspunkten unter Verwendung der von H&R mitgelieferten Gummilager und Befestigungsteile. Kunststoffverkleidungen der Hinterachse sind ggf. nachzuarbeiten und neu zu befestigen.

   Installation is carried out in accordance with the installation instructions supplied by H&R.

   The front anti-roll bar must be mounted at the original fixing points of the standard anti-roll bar by using the rubber bearings (anti-roll bar bushings) and fixing parts provided by H&R.

   The rear anti-roll bar must be mounted at the fixing points defined by H&R by using the rubber bearings (anti-roll bar bushings) and fixing parts provided by H&R. Plastic covers of the rear axle may need to be reworked and refastened.

IV.2 Hinweise und Auflagen zum Anbau
Guidance information and requirements relating to the installation

Siehe Abschnitt IV.1. / *see chapter IV.1.*

1. Hinweis zur Montage und Einstellung von Stabilisatoren:

Je härter die Einstellung, desto geringer wird die Rollneigung und Seitenführungskraftder jeweiligen Achse.

Kurzer Hebelarm / Schenkellänge (inneres Loch) = harte Einstellung
Langer Hebelarm / Schenkellänge (äußeres Loch) = weiche Einstellung

Einstellung:	hinten hart und vorne weich	→	fördert Übersteuern
Einstellung:	hinten weich und vorne hart	→	fördert Untersteuern

Guidance information for mounting and setting of anti-roll bars:
The harder the setting, the less are the curl and the cornering force of the respective axle.
Short lever arm / leg (inner bore) = hard setting; long lever arm / leg (outer bore) = soft setting

setting:	*rear hard and front soft*	→	*supports oversteering*
setting:	*rear soft and front hard*	→	*supports understeering*

IV.3 Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter
Guidance information and requirements for the owner of the vehicle

Siehe Abschnitt IV.1. und IV.2. / *see chapter IV.1. and IV.2.*

IV.4 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme
Guidance information and requirements for acceptance of modification

Siehe Abschnitt IV.1. und IV.2. / *see chapter IV.1. and IV.2.*

1. Der Einbau der H&R Querstabilisatoren ist in Kombination an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Vorderachse zulässig.
Fitting of the H&R anti-roll bars is allowed in combination on front- and rear axle or only on the front axle.

IV.5 Berichtigung der Fahrzeugpapiere
Revision of vehicle documents

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.
Though mandatory, the revision of the vehicle documents has been deferred. During the next referral to the registration office in charge, the vehicle owner has to bring this issue to the attention of the authority.

Beispiel für eine Eintragung / *Example entry* :

Siehe Folgeseite / *See following page*

Feld / *Box*	Eintragung / *Entry*
22 (Bemerkungen) (*notes*)	m. H&R-Stabilisatoren (Kennz. V/H: H&R 33707 VA (F) / 33707 HA (R))* *w. H&R anti-roll BARS (MARKING F/R: . .*

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse
Bases of testing and test results

V.1 Prüfgrundlage
Bases of testing

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, Anhang II: "Begutachtung von Fahrzeugtiefer-/-höherlegungen", Stand: 12/2020.

The VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, annex II: "Begutachtung von Fahrzeugtiefer-/-höherlegungen" ("Appraisal of Lowering/Lifting of the Vehicle Body"), status: 12/2020, was used as basis of testing.

V.2 Prüfungen und deren Ergebnisse
Tests and test results

Fahrverhalten / *driving behaviour* **:**

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in verschiedenen Beladungszuständen unterzogen. Dabei wurde die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten und das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Driving behaviour tests were carried out on the test vehicle in unloaded, partly and fully loaded condition. Freedom of motion of the wheels, handling, braking performance, steering performance and high-speed handling was verified during these tests.

Result: Under operating conditions as are usual in traffic, no negative effects on the operational safety and roadworthiness of the vehicle were noticed.

V.3 Gültigkeit der Prüfergebnisse
Validity of test results

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Abschnitt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Abschnitt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

The test results relate solely to the item(s) tested as described in II, taking into account the scope of application referred to in I.

V.4 Datum der Prüfung : 31./32. KW 2020; 14./15./17./25./26. KW 2022; 19. KW 2025
Date of test

V.5 Ort der Prüfung : Köln / *Cologne*, Lennestadt
Place of test

VI. Anlagen
Appendices

0 Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur / *Explanatory notes to this supplement / correction*

VII. Schlussbescheinigung
Final certification

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 hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nr.: 49 02 0291210) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. [1)]

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

This is to certify that following their modification, acceptance and confirmation of acceptance, the vehicles listed in the application range meet the requirements of StVZO in its currently valid version, provided due regard is given to the guidance information / requirements detailed in this Expert Opinion.

The manufacturer has provided evidence (certificate registration No.: 49 02 0291210) that he/she operates a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

This Expert Opinion may be reproduced and published only in full and only by the manufacturer. Any partial reproduction and publication requires the permission in writing of the Technical Service. The Technical Service has been recognised by the Kraftfahrt-Bundesamt as being qualified to apply the test methods in accordance with EG-FGV within the context of the KBA type approval procedure.[1)]

This Expert Opinion expires if technical modifications are made to the component or if modifications made to the vehicle type listed affect the use of the component, if amendments are made to the statutory bases or if the above mentioned certificate covering the quality system becomes invalid.

Köln / *Cologne*, 05.05.2025

Andre Bungenberg B. Eng.
Sachverständiger Technischer Dienst
Technical Expert Technical Service

H&R SPEZIALFEDERN GMBH + CO. KG
57368 Lennestadt - Elspe Str. 36
57348 Lennestadt - Postfach 3106
Tel. 02721/9200 - FAX 02721/10708

Anlage 0
Appendix 0

Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur
Explanatory notes to this Supplement / correction

Es wird berichtigt *Correction of*	:	---
Es wird geändert *Modification of*	:	Verwendungsbereich *Application range*
Es wird hinzugefügt *Addition of*	:	Fahrzeugtyp GB *Vehicle type GB*
Es entfällt *Deletion of*	:	---