

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : Distanzringe / Wheel spacers  
**Typ / Type** : siehe II. / see II.  
**Hersteller / Manufacturer** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

---

## TEILEGUTACHTEN

### EXPERT OPINION ON A COMPONENT

#### Nr. 192XT0155-01

Über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßigem 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 : Distanzringe, Spurweitenänderung unter 2 %  
*for the component / scope of modification* : wheel spacers, track modification less than 2 %

Typ / Type : siehe II. / see II.

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

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : Distanzringe / Wheel spacers  
**Typ / Type** : siehe II. / see II.  
**Hersteller / Manufacturer** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

### 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*

<b>Fahrzeughersteller</b> <i>Vehicle manufacturer</i>	<b>Fahrzeugtyp</b> <i>Vehicle type</i>	<b>Handelsbezeichnung</b> <i>Trade name</i>	<b>Typgenehmigungs-Nr. <sup>+) </sup></b> <i>Type approval No</i>
Ford (D) / 8566	DEH	Ford Focus ST - Schrägheck / <i>hatchback</i> - Kombi (Turnier) / <i>station wagon</i>	e13*2007/46*1911* . .

<sup>+)</sup>  in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/2144  
*with regard to Directive 2007/46/EC, as last amended by Regulation (EU) No 2019/2144*

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

---

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

*Description of the component / scope of modification*

**Art / Kind** : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse in Verbindung mit LM-Rädern.  
*Track extension by using wheel spacers on front and rear axle or only on rear axle in combination with light alloy wheels.*

### II.1 Technische Beschreibung

*Technical description*

**Typ / Type** : 1835635 / 3035633 / 4035633  
**Ausführung / Version** : einteilige Aluminiumringe  
*one-piece light alloy spacers*  
**Breite in mm / Width in mm** : 9 / 15 / 20  
**Außendurchmesser in mm** : 150  
*Outer diameter in mm*  
**Lochkreisdurchmesser in mm** : 108  
*Bolt pattern diameter in mm*  
**Lochzahl / Number of holes** : 5  
**Mittenlochdurchmesser in mm** : 63,3  
*Centre bore diameter in mm*  
**Werkstoff / Material** : EN AW-2007 (AlCu4PbMgMn)  
**Korrosionsschutz, Oberflächenbehandlung / Corrosion protection, Surface treatment** : eloxiert / anodized  
**Radlast in kg / Wheel load in kg** : 900

#### II.1.1 Angaben zur Befestigung

*Assembling information*

9 / 15 mm : gesteckt / clamped  
**Distanzringe / Wheel spacers**  
 20 mm : geschraubt / screwed  
**Distanzringe / Wheel spacers**

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

**Befestigungselemente** : M 12 x 1,5 / 10.9; Kegelbundhutmuttern;  
*Fastening elements* : *Einschraubtiefe min. 6,5 Gewindegänge;*  
*Angaben zur Befestigung siehe Auflage A1)*  
*M 12 x 1.5 / 10.9 nuts with cone seat;*  
*min. screw depth 6.5 turn of threads;*  
*for fastening information see requirement A1)*

**Anzugsmoment / Mounting torque** : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur  
 Befestigung der Räder (min. 135 Nm)  
*according to the manufacturers data for fixing the wheels (min. 135 Nm)*

## II.2 Kennzeichnung

*Marking*

**Kennzeichnungsart** : eingeschlagen, auf dem Umfang  
*Type of marking* : *stamped into the outer contour*

9 mm : 1835635

15 mm : 3035633

20 mm : 4035633

zusätzlich Herstellerzeichen  
*additional with manufacturer brand*



## III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

*Advice about combinability with further modifications*

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

*The modification mentioned under II. is also admitted up to the following tyre/wheel combinations:*

<b>Distanzring- breite in mm</b> <i>Wheel spacer- width in mm</i>	<b>Bereifung</b> <i>Tyres</i>	<b>Radgröße</b> <i>Wheel dimension</i>	<b>Einpresstiefe in mm</b> <b>Rad / Gesamt</b> <i>Offset in mm Wheel / Total</i>	<b>Auflagen bzw. Hinweise</b> <i>Requirements resp. Notes</i>
<b>9</b>	215/50 R17	7,0 x 17	+ 50 / + 41	A1), H1) – H4), H9)
	235/40 R18	8,0 x 18	+ 55 / + 46	A1), H1) – H4), H9)
	235/35 R19	8,0 x 19	+ 55 / + 46	A1), H1) – H4), H9)
<b>15</b>	215/50 R17	7,0 x 17	+ 50 / + 35	A1), EA10), EB01), H1) – H4), H15)
	235/40 R18	8,0 x 18	+ 55 / + 40	A1), EA10), EB01), H1) – H4), H15)
	235/35 R19	8,0 x 19	+ 55 / + 40	A1), EA10), EB01), H1) – H4), H15)

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

<b>Distanzring- breite in mm</b> <i>Wheel spacer- width in mm</i>	<b>Bereifung</b> <i>Tyres</i>	<b>Radgröße</b> <i>Wheel dimension</i>	<b>Einpresstiefe in mm</b> <b>Rad / Gesamt</b> <i>Offset in mm Wheel / Total</i>	<b>Auflagen bzw. Hinweise</b> <i>Requirements resp. Notes</i>
<b>20</b>	235/40 R18 235/35 R19	8,0 x 18 8,0 x 19	+ 55 / + 35 + 55 / + 35	A1), EA21), EB12), H1) – H6) A1), EA21), EB12), H1) – H6)

#### IV. Hinweise und Auflagen

*Guidance information and requirements*

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

*Requirements relating to the manufacturer / installer*

- A1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 Umdrehungen betragen (M12x1,5). Es ist im Besonderen darauf zu achten dass sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen. D.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

Die gesteckten 9 mm Distanzringe dürfen nur in Verbindung mit Serien LM-Rädern und den vom Hersteller mitgelieferten Kegelbundhutmutter (H&R Artikel Nr. 125001MZ5) verwendet werden.

Die gesteckten 15 mm Distanzringe dürfen nur in Verbindung mit den vom Hersteller mitgelieferten verlängerten Rändelbolzen (H&R Artikel Nr. 1254514) verwendet werden, welche in der Radnabe ausgetauscht werden. Die Räder werden mit den Serien-Befestigungselementen befestigt.

Die angeschraubten 20 mm Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt (Kegelbundradmutter). Die Serien-Räder werden mit den Serien-Befestigungselementen befestigt. Es ist im Besonderen darauf zu achten dass die Länge der Stehbolzen in den Distanzringen (freie Gewindelänge über der Radanlagefläche) der Länge der Serienstehbolzen entspricht.

*The threaded length of the fastening elements must have at least 6.5 turns (M12x1.5). It has to be checked that there is no contact between the fastening elements and parts of the brake system, ABS system, or other parts. The wheels must turn free after mounting of the wheel spacers.*

*The clamped 9 mm wheel spacers are only allowed in combination with OE light alloy wheels and only with the special nuts with cone seat (H&R article no. 125001MZ5) supplied by the manufacturer.*

*The clamped 15 mm wheel spacers are only allowed in combination with extended stud bolts (H&R article no. 1254514) supplied by the manufacturer. The wheels must be mounted with the OE fastening elements.*

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

*The screwed 20 mm wheel spacers must be mounted on the vehicle with the fastening elements from the manufacturer of the wheel spacers (nuts with cone seat). The OE wheels must be mounted with the OE fastening elements. It has to be checked that the length of the dowel pins (thread length above the contactsurface) which are part of the wheel spacers are identical with the length of the OE dowel pins).*

- A 2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhausauschnittkanten nachzuarbeiten.  
*To ensure adequate freedom of motion of the wheels on axle 1 and 2 the wheel house openings must be reworked.*

EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung / *Requirements concerning the wheel covers:*

Auflage / Requirement	Breite der Radabdeckung / Width of the wheel cover		Gültig für Achse / Valid for axle
	„Y“ in mm	„Z“ in mm	
EA10)	5	-	1
EA21)	10	5	
EB01)	-	5	2
EB12)	5	10	

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „Y“ / „Z“ auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen herzustellen.

Die „Y“ auftragenden Radabdeckungsverbreiterungen sind im Bereich von 30 Grad nach vorne zu der senkrechten Mittelachse des Rades anzubringen. Die „Z“ auftragenden Radabdeckungsverbreiterungen sind im Bereich von 50 Grad nach hinten zu der senkrechten Mittelachse des Rades anzubringen. Eine ausreichende Radabdeckung kann ggf. auch durch Aufweiten der Kotflügel oder Tieferlegung erreicht werden. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

*Wheel covers with „Y“ / „Z“ -width have to be installed to provide an adequate cover of the wheels and tyres. The „Y“ additional wheel covers must be installed 30 degree forward to the vertical middle axle of the wheel. The „Z“ additional wheel covers must be installed 50 degree backward to the vertical middle axle of the wheel. It is also possible to cover the wheels with expanding the wheel houses or lowering the vehicle. The complete width of the tyres (including the nominal width multiplied with 1.04) must be covered with the wheel covers or with the expanded wheel houses.*

- H9) Die 9 mm breiten Distanzringe mit der Kennz. 1835635 sind nur in Verbindung mit Ford-Serien-LM-Rädern zulässig. Die Räderinnenfase muss mindestens 4x45° betragen (entsprechend original Ford LM-Räder). Die Höhe der Mittenzentrierung am Fahrzeug darf maximal 11 mm betragen.

*The 9 mm wheel spacers with marking 1835635 are only allowed in combination with OE Ford light alloy wheels with a minimum chamber bevel of 4x45° (like OE Ford light alloy wheels). The centre bore height on the vehicle is not allowed to be higher than 11 mm.*

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : Distanzringe / Wheel spacers  
**Typ / Type** : siehe II. / see II.  
**Hersteller / Manufacturer** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

---

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

*Guidance information and requirements relating to the installation*

- H4) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder. Die Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.  
*The assembly instruction has to be noticed. It is not allowed to use the wheel spacers when the diameter of the wheel spacers is smaller than the diameter of the contact surface of the OE wheels. It is not allowed to use the wheel spacers in combination with steel wheels.*
- H 5) Nur in Verbindung mit LM-Rädern mit entsprechenden „Gießtaschen“ die die über die Radanlagefläche hinausragenden Serienstehbolzen bzw. Mutterköpfe aufnehmen können. Die Serienstehbolzen müssen gekürzt werden. Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente von 6,5 Umdrehungen muss dabei erhalten bleiben. Der Fahrzeugbetrieb ohne die angeschraubten Distanzringe ist mit gekürzten Stehbolzen ggf. nicht mehr möglich.  
*Only in combination with light alloy wheels with “cast holes” which can compensate the OE dowel pins and nuts rise above the contact surface. The dowel pins has to be shorten. The threaded length of the fastening elements must have at least 6.5 turns. Vehicle operation without the screwed wheel spacers may no longer be possible with the shorten stud shafts.*
- H 6) Die geschraubten 20 mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 900 kg geprüft. *Max wheel load of the screwed 20 mm wheel spacers 900 kg.*

#### IV.3 Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter

*Guidance information and requirements for the owner of the vehicle*

- H1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.  
*No test was carried out for use of snow chains.*
- H3) Alle Befestigungselemente sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel zu kontrollieren.  
*All fastening elements have to be checked with a suitable torque wrench after a distance of 100 km.*
- H15) Bei Verwendung der vorgeschriebenen verlängerten Rändelbolzen (H&R Artikel Nr. 1254514) ist ein Betrieb ohne Distanzringe ggf. nicht mehr möglich.  
*It may be not possible to run the vehicle without the wheel spacers when the extended stud bolts (H&R article no. 1254514) are mounted.*

#### IV.4 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme

*Guidance information and requirements for acceptance of modification*

- H2) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

---

Es liegen gesonderte geeignete Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse.

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE). Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 9 mm Breite und Achse 2 Distanzringe mit 20 mm Breite. An Achse 1 nicht breitere Distanzringe als an Achse 2.

*There are no doubts, from a technical point of view, about the use of production or other wheel/tyre combinations up to the above-mentioned (limit) wheel/tyre combinations along with the spacers described, provided the following conditions are met:*

*Separate expert opinions on components or General Type Approvals have been obtained for the wheel/tyre combinations and the requirements specified therein are satisfied. Additionally, the requirements referred to above are to be complied with and to be applied where appropriate.*

*In case of using other wheel/tire combinations the clearance of the tuning combination and the driving behaviour has to be checked.*

*Track extension by using wheel spacers on front and rear axle or only on rear axle in combination with light alloy wheels.*

*From a technical point of view there are no objections to combine a lowering set (with Expert opinion or ABE report). As soon as the OE bump stops are changed in any way for a suspension modification, a separate examination by an authorised expert has to be done.*

*Track extension by using wheel spacers on front and rear axle or only on rear axle. Wheel spacers with different width on axle 1 and axle 2 can also be used. For example: 9 mm wheel spacers on axle 1 and 20 mm wheel spacers on axle 2. Not wider wheel spacers on axle 1 than on axle 2.*

#### 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.*

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Beispiel für die Eintragung:  
*Example entry:*

Feld / Box	Eintragung / Entry
22 (Bemerkungen) (Notes)	M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (9 MM BREIT, KENNZ.: H&R 1835635) IN VERB. M. RAD/REIFENKOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) *** <i>WITH H&amp;R WHEEL SPACERS ...</i>

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

*Bases of testing and test results*

### V.1 Prüfgrundlage

*Bases of testing*

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität Nr. 751, Anhang I "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen", Stand: 01/2018.

*The VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität Nr. 751, annex I "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen" (Appraisal of Wheel/Tyre Combinations with Functional Dimensions Deviating from the Standard Wheel/Tyre Combination), status 01/2018 was used as basis of testing.*

### V.2 Prüfungen und deren Ergebnisse

*Tests and test results*

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.

*Thorough tests were carried out on the test vehicle, for instance when partly and fully loaded, to look into the freedom of motion of the wheels, handling, braking performance, steering performance, high-speed performance.*

*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 Punkt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt 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.*

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

---

**V.4 Datum der Prüfung** : 33. / 34. / 35. KW 2019; 32. KW 2023  
*Date of test* : 33. / 34. / 35. week 2019; 32. week 2023

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

**VI. Anlagen**  
*Appendices*

**0 Erläuterungen zum Nachtrag**  
*Explanatory notes to this supplement*

**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : Distanzringe / Wheel spacers  
**Typ / Type** : siehe II. / see II.  
**Hersteller / Manufacturer** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

---

## 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.<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, 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.<sup>1)</sup>*

*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, 07.08.2023



Dipl. Ing. Harry Hartzke  
 Sachverständiger Technischer Dienst  
*Technical Expert Technical Service*



**Teilegutachten Nr.** : 192XT0155-01  
*Expert Opinion No.*  
**Prüfgegenstand / Object** : **Distanzringe / Wheel spacers**  
**Typ / Type** : **siehe II. / see II.**  
**Hersteller / Manufacturer** : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

---

**Erläuterungen zum Nachtrag**

*Explanatory notes to this Supplement*

**Anlage 0**

*Appendix 0*

Es wird berichtigt : --  
*Correction of*

Es wird geändert : Auflagen A1), EA/EB);  
*Modification of* *requirement A1), EA/EB)*

Es wird hinzugefügt : neuer 20mm Distanzring, Auflage A2);  
*Addition of* *new 20mm wheelspacer, requirement A2)*

Es entfällt : --  
*Deletion of*