



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonder-Fahrwerksfedern

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special suspension springs

Genehmigungsnummer: **91529*01, Korr. 01**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG
DE-57368 Lennestadt
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
28 817-1/-2



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **91529*01, Korr. 01**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Ausführungsbezeichnung
Version designation

Genehmigungszeichen
Approval identification

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
Siehe Punkt 1.2. des Prüfberichtes
See point 1.2. of the test report

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
17.06.2020

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
152KA0010-01

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonder-Fahrwerksfedern“ darf nur zur
Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special suspension springs“ is restricted to
the application listed:

Punkt 2. des Prüfberichtes
Point 2. of the test report

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw.
beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified
conditions.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **91529*01, Korr. 01**

Approval number:

10. Bemerkungen:

Remarks:

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.

The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:

Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:

Siehe Prüfbericht

See test report

12. Die Genehmigung 91529, Erweiterung 01 genehmigt am 07.07.2020 wird **berichtigt**

Approval 91529, Erweiterung 01 granted on 07.07.2020 is **corrected**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung der Ausführungen

Update of the variants

Aktualisierung des Verwendungsbereichs

Update of the range of application



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **91529*01, Korr. 01**

Approval number:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **10.05.2021**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **91529*01, Korr. 01**
Approval No.

Ausgabedatum: **08.12.2015**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **10.05.2021**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
152KA0010-00
152KA0010-01

Datum:
Date
04.11.2015
17.06.2020

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Anlage 2 des Prüfberichtes
See annex 2 of the test report

Datum:
Date

Liste der Korrekturen:
List of corrections:
Angabe Genehmigungsobjekt in ABE-Urkunde korrigiert
Specification of the approval object at ABE certificate corrected

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **91529*01, Korr. 01**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 91529

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **91529*01, Korr. 01**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Prüfgegenstand / Subject : **Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs**
Typ / Type : **28 817-1/-2**
Hersteller / Manufacturer : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

1. Angaben zum Fahrzeugteil / Particulars about the component

1.1. Hersteller / Manufacturer : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

1.2. Beschreibung / Änderungsumfang
Description / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 40 mm *) (je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn an Achse 1 und Absenkung des Höhenstandes der Luftfederung an Achse 2 durch eine einstellbare Regelstange.

*Lowering of the body up to about 40 mm *) (depending on the vehicle version) by using different springs at axle 1 and height reduction of the air suspension at axle 2 using an adjustable control rack.*

*) M7X: ca.35 mm

Art / Kind : **Stahl-Schraubendruckfedern / Steel coil springs**

Bausatz Artikel-Nr. / Kit article-No. : **28 817-1/-2/-3/-4**

Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	Achse 1 / Axle 1		Achse 2 ^{S)} / Axle 2 ^{S)}
	Ausführung / Version		
	I	II	
Drahtdurchmesser in mm <i>Wire diameter in mm</i>	: 13,5	13,5	15,0
Anzahl der Windungen <i>Total number of coils</i>	: 8,2	8,2	9,0
Länge in mm (ungespannt) <i>Untensioned length in mm</i>	: 295	307	308

^{S)} nur bei serienmäßiger Schraubenfederung an Achse 2 / *only when OE coil spring suspension at axle 2*

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

Anschlagpuffer, Einfederweg (max.) : **serienmäßig / standard**
Bump stop, spring travel

Kennzeichnung / Marking	Achse 1 / Axle 1	Achse 2 ^{S)} / Axle 2 ^{S)}
Aufdruck auf den Windungen <i>Imprinted on the coils</i>	: H&R 28817 VA (F)	H&R 28817 HA (R)
Zusatzfarbmarkierung der Ausf. II <i>Additional colour marking of version II</i>	: 1 x weiß / white	keine / none
Typzeichen / KBA sign	: KBA 91529	

Prüfgegenstand / Subject : Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs
Typ / Type : 28 817-1/-2
Hersteller / Manufacturer : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Technische Beschreibung **Achse 2^{L)} / Axle 2^{L)}**
Technical description

^{L)} mit höhenverstellbarer Luftfederung an Achse 2 und adaptivem Fahrwerk / adaptivem M Fahrwerk
with height adjustable air suspension at axle 2 and adaptive suspension / adaptive M suspension

Art / Kind : Einstellbare Regelstange für den Niveaugeber an der Hinterachse
Adjustable control rack for the level controller at the rear axle

Artikel-Nr. / Article-No : 29378-DGL-01

Kennzeichnung / Marking (Aluminium-Klebefähnchen / aluminium adhesive pennant)

Ausführungsbezeichnung : 29378-DGL-01
Identification mark of the version

Typzeichen / KBA sign : KBA 91529

Einstellmaß (Abstand der Gewindestifte) : 65 mm
Adjustment dimension (distance of the grub screws)

Abstand Radmitte bis Radhausoberkante : 420 – 425 mm (X5, X5 M), 435 – 440 mm (X6, X6 M)
Distance wheel centre to the upper edge of the mudguard

2. Verwendungsbereich / Application range

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Fahrzeugtyp Vehicle type	Handelsbezeichnung / Ausführung Trade name / Version	Zul. Achslasten (v/h) in kg Permissible axle loads (front/rear)	EG-TG-Nr. Type approval No.
BAYER.MOT.WERKE -BMW [0005]	X5	X5 xDrive (F15)	1350 / 1610 ^{S)} 1350 / 1774 ^{L)}	e1*2007/46*0421*10 - 22 ^{T1)}
	X6	X6 xDrive (F16)	1400 / 1570 ^{L)S)}	e1*2007/46*0412*08 - 18 ^{T2)}
BMW M [7909]	M7X	X5 M (F85) X6 M (F86)	1420 / 1630 ^{L)S)}	e1*2007/46*0172*06 - 10 ^{T3)}

^{L)} mit höhenverstellbarer Luftfederung an Achse 2 und adaptivem Fahrwerk / adaptivem M Fahrwerk
with height adjustable air suspension at axle 2 and adaptive suspension / adaptive M suspension

^{S)} mit Schraubenfederung an Achse 2 / with coil spring suspension at axle 2

^{T1)} in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2017/1151
with regard to Directive 2007/46/EC, as last amended by Regulation (EC) No. 2017/1151

^{T2)} in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2017/1347
with regard to Directive 2007/46/EC, as last amended by Regulation (EC) No. 2017/1347

^{T3)} in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 195/2013
with regard to Directive 2007/46/EC, as last amended by Regulation (EC) No. 195/2013

Prüfgegenstand / Subject : **Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs**
Typ / Type : **28 817-1/-2**
Hersteller / Manufacturer : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

2.1 Ausführungszuordnung der Federn / Appropriation of spring versions

Ausführung / Version I (Achse 1 / Axle 1) : Für Handelsbezeichnung / for trade name :
 - X5 xDrive 25d / 30d / 40d / 35i
 - X6 xDrive 30d / 40d / 35i

Ausführung / Version II (Achse 1 / Axle 1) : Für Handelsbezeichnung / for trade name :
 - X5 xDrive 50i / M50d, X6 xDrive 50i / M50d

Für Fahrzeugtyp / for vehicle type :

- M7X (Handelsbezeichnung / trade name : X5 M, X6 M)

3. Hinweise und Auflagen / Guidance information and requirements

- 3.1. Die vorgeschriebene Scheinwerfereinstellung sowie die Mindesthöhen der Beleuchtungseinrichtungen sind zu beachten.
Special notice is to be taken of the statutory setting of the headlamps as well as the minimum height of the lighting equipment.
- 3.2. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
When fully relieved, the springs must be free from play in axial direction.
- 3.3. Der Einbau der Federn sowie der Regelstange hat nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu erfolgen. Danach sind die Fahrzeuge zu vermessen.
Fitting of springs plus control rack has to be made according to the guidelines of the vehicle manufacturer. Suspension alignment has to be taken after the vehicles have been retrofitted.
- 3.4. Beim Anbau einer Anhängerkupplung ist die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel über der Fahrbahn von 350 mm bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs zu beachten.
When mounting a trailer coupling special notice is to be taken of the required minimum height of the coupling ball above the road surface of 350 mm with gross vehicle weight rating of the vehicle.
- 3.5. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
The test did not extend to the usability of snow chains.
- 3.6. Die verminderte Bodenfreiheit ist zu beachten.
Special notice has to be taken of the reduced ground clearance.
- 3.7. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen:
Guidance information on combinability with further modifications

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, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit ausreichender Radabdeckungen ausgenommen die Forderung nach serienmässigem Fahrwerk.

Prüfgegenstand / Subject	: Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs
Typ / Type	: 28 817-1/-2
Hersteller / Manufacturer	: H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

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, e.g. requirements for adequate freedom of motion and adequate wheel guards, excluding the requirement for a standard suspension.

- 3.8. Fahrzeuge der Klasse **M1G** sind in Klasse **M1** umzuschreiben (**s. 5.**).
Vehicles of class M1G must be transcribed in class M1 (s.5.).

Die geänderten Anforderungen an Fahrzeuge der Klasse M1 (z.B. Emissionsklasse, Geräuschverhalten, Anhängelast, Anbau der Kupplungskugel) sind zu beachten.

The different requirements regarding vehicles of the class M1 (for example: emissions, sound level, coupling mass, mounting of coupling device) have to be taken into account.

4. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse / Basis of testing and test results

Prüfgrundlage / Basis of testing

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (01/2018).

VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (01/2018) (Appraisal of structural changes in vehicles of categories M and N taking special account of fatigue strength) was used as a basis of testing.

Prüfungen und deren Ergebnisse / Tests and tests 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.

Die Betriebsfestigkeit der Federn wurde durch den Hersteller geprüft.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt. Die ermittelte Betriebsfestigkeit der Federn entspricht der Prüfgrundlage.

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. The fatigue strength of the coil springs was tested by the manufacturer.

Result: Under operating conditions as are usual in traffic, no negative effects on the operational safety and roadworthiness of the vehicle were noticed. The fatigue strength of the coil springs conforms to the basis of testing.

5. Prüfung des Anbaus / Test after installation

Eine Prüfung des Anbaus des Bausatzes Fahrzeugtieferlegung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen / Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder den Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 19 Abs. 3 StVZO wird nicht für erforderlich gehalten (ausgenommen bei Änderung der Fahrzeugklasse **).

Prüfgegenstand / Subject : **Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs**
Typ / Type : **28 817-1/-2**
Hersteller / Manufacturer : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

*A test, after installation the vehicle lowering kit, to be carried out by an officially appointed inspector / tester for automotive traffic or a testing engineer of an officially authorised inspection organisation in the context of vehicle tests in accordance with Section 19 Paragraph 3 StVZO is not deemed necessary (except vehicle class must be amended **).*

****)** Beispiel für eine Eintragung / *The entry could be as shown in the following example :*

Feld / Block	Eintragung / Entry
J (Fz-Klasse) / (Vehicle class)	M1 (ggf. / if necessary)
5 (Fz-Klasse) / (Vehicle class)	Fz.z.Pers.bef.b. 8 Spl. (ggf. / if necessary)
O.1/2 (Anh.last) / (trailing load)	(neu festlegen, ggf. / to be respecified, if necessary)
20 (Höhe) / (Height)	(neu festlegen) / (to be respecified)
22 (Bemerkungen) (z.B.) (Notes) (e.g.)	M. H&R-FAHRWERKSFEDERN AN ACHSE 1 (KENNZ. : H&R 28817 VA(F), M. H&R-REGELSTANGE 29378-DGL-01 AN ACHSE 2, EINSTELLMASS: 65 MM)* W. H&R-SUSPENSION SPRINGS

6. Anlagen / Annexes

Anlage 1 / Annex 1 : Übersicht der Zeichnungen und Beschreibungen
Listing of the drawings and descriptions
(1 Blatt / 1 Sheet)

Anlage 2 / Annex 2 : Erläuterungen zum Nachtrag / *Explanation to supplement*
(1 Blatt / 1 Sheet)

7. Zusammenfassung / Summary

Der Bausatz Fahrzeugtieferlegung Typ : 28 817-1/-2
The vehicle lowering kit type

Hersteller / Manufacturer : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

entspricht der Prüfgrundlage.
is conform to the basis of testing.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muß der ABE-Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Bauteile gewährleisten.

With issue of general type approval (ABE), the ABE-holder has to guarantee a uniform production of the components in series.

Prüfgegenstand / Subject : **Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs**
Typ / Type : **28 817-1/-2**
Hersteller / Manufacturer : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung des Bausatzes beeinträchtigen können.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur wird unter Beachtung der unter 3. aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten (ausgenommen bei Änderung der Fahrzeugklasse).

He has to care for that this expert opinion will be replenished by supplement in case of modification of parts of the listed vehicles in the application range of the general type approval, which may affect the usage of the vehicle lowering kit.

An acceptance in accordance with Section 22 Paragraph 1 StVZO to be carried out by an officially appointed inspector / tester for automotive traffic or a testing engineer is not deemed necessary considering the guidance information and requirements listed in 3. above (except vehicle class must be amended).

8. Schlussbescheinigung / Final certification

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

There are no objections to raise, as far as technical considerations are concerned, to the granting of a general type approval (ABE) in accordance with Section 22 StVZO.

Dieses Gutachten umfasst die Seiten 1 – 8 zuzüglich der firmenspezifischen Beschreibungen welche in Anlage 1 aufgeführt sind.

This expert opinion contains pages 1 – 8 plus manufacturer files under annex 1.

Köln / Cologne, 17.06.2020



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

Prüfgegenstand / Subject : **Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs**
Typ / Type : **28 817-1/-2**
Hersteller / Manufacturer : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Anlage 1 / Annex 1

Übersicht der Zeichnungen und Beschreibungen / Listing of the drawings and descriptions

NR. No.	Bezeichnung Designation	Zeichnungsnummer Drawing no.	Datum Date	Änderungsstand Gutachten Nr. Document status Expert opinion no.
1.1 <i>NT</i>	Anlage_152KA0010-00 Federzeichnungen mit Kraft-Weg-Diagrammen, Zeichnung der Regelstange <i>Drawing of the springs incl. force- deflexion graphs, drawing of the control rack</i> 3 Blatt / 3 sheet	28817 VA1-XXXXX	06.08.2015	152KA0010-00
		28817 VA2-XXXXX	06.08.2015	
		11-16-29378-DGL-01	22.10.2015	
1.2	H&R Einbauanweisung <i>H&R installation instructions</i> HR01-X002A04-Rev.A 4 Blatt / 4 sheet	---	19.12.2018	152KA0010-01
1.3	Sonder-Fahrwerksfeder <i>Special spring</i> 28817 HA (R) 1 Blatt / 1 sheet	28817HA1-XXXXX	29.02.1016	152KA0010-01

mit *NT*) gekennzeichnete Anlagen (unverändert) sind nicht mehr in diesem Nachtrag enthalten
attachments marked with NT) are no longer in this supplement (unmodified)

§22 91529*01, Korr. 01

Prüfgegenstand / Subject : **Sonder-Fahrwerksfedern / Special suspension springs**
Typ / Type : **28 817-1/-2**
Hersteller / Manufacturer : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Anlage 2 / Annex 2

Erläuterungen zum Nachtrag

Explanations to the supplement

Es wird berichtigt : --
Correction of

Es wird geändert : Gutachtenlayout, Verwendungsbereich
Modification of *Layout of Expert Opinion, application range*

Es wird hinzugefügt : Anlage 1, Anlage 2, Feder 28817 HA (R),
Addition of *H&R Einbauanweisung*
Annex 1, annex 2, spring 28817 HA (R), H&R
installation instructions

Es entfällt : --
Deletion of

§22 91529*01, Korrr. 01