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

§22 91868*02

Genehmigungsnummer**: 91868*02**
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:
   28639

Genehmigungsnummer: **91868*02**
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:
Aufdruck auf den Windungen
Imprinted on the coils

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

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
17.01.2023

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
202KA0003-02

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.

§22 91868*02

Genehmigungsnummer: **91868*02**
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:
Nicht notwendig
Not required

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application

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

15. Datum: **25.01.2023**
Date:

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

Dirk Hansen

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 496

§22 91868*02

Genehmigungsnummer: **91868*02**
Approval number:

Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index

§22 91868*02

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package

Nummer der Genehmigung**: 91868*02**
Approval No.

Ausgabedatum: Date of issue:	**24.02.2020**	letztes Änderungsdatum: last date of amendment:	**25.01.2023**

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: Test report(s) No.:	Datum: Date
202KA0003-00	**12.02.2020**
202KA0003-01	**19.05.2020**
202KA0003-02	**17.01.2023**

Beschreibungsbogen Nr.: Information document No.:	Datum: Date
Entfällt **Not applicable**	

Liste der Änderungen: List of modifications:	Datum: Date
Siehe "Erläuterungen zum Nachtrag" des Prüfberichtes **See "Explanations to the supplement" of the test report**	

§22 91868*02

Kraftfahrt-Bundesamt
DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **91868*02**

- 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 91868

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.

§22 91868*02

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.

Approval No.: **91868*02**

- 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.

§22 91868*02

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.**

Gutachten Nr. / *Expert Opinion No.* **: 202KA0003-02**

zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 91868 nach § 22 StVZO in Verbindung mit § 20 StVZO
for granting a supplement for the general type approval (ABE No. 91868)
in accordance with Section 22 StVZO in conjunction with Section 20 StVZO

Prüfgegenstand / *Object* **: Sonder-Fahrwerksfedern /** *Special suspension springs*
Typ / *Type* **: 28639**
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 60 mm *) (je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn.
*Lowering of the body up to 60 mm *) (depending on the vehicle variant/version) by using special springs.*

*) Siehe 3.8.: Weitere Angaben zur Tieferlegung des Aufbaus / *See 3.8.: Further information about lowering of the body*

1.3. Technische Beschreibung
Technical description

Hersteller / *Manufacturer* : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Artikel-Nr. / *Article-No.* : 28639-1 / -2 / -3 / -4 / -5 / -6 / -7 / -8 / -9 / -10
Feder Art / *Kind of spring* : Stahl Schraubendruckfedern / *steel coil springs*
Korrosionsschutz / *Corrosion protection* : Kunststoffbeschichtung / *powder coating*

Federn / *Springs*	**Achse 1 /** *Axle 1*		**Achse 2 /** *Axle 2*				
Kennzeichnung / *Marking*	28639- ** VA (F)		28639- ** HA (R)				
** Ausführung / *Version*	**1**	**2**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Drahtdurchmesser in mm *Wire diameter in mm*	12,0	12,0	11,25	11,0	12,0	11,25	13,0
Anzahl der Windungen *Total number of coils*	5,6	5,6	9,25	9,7	9,25	9,2	8,9
Länge in mm (ungespannt) *Untensioned length in mm*	255	262	315	325	310	293	311
Außendurchmesser in mm *External diameter in mm*	142	140,5	106	114	109	106	118
Anschlagpuffer / *Bump stops*	serienmäßig, wahlweise geändert *standard, optionally modified*		serienmäßig / *standard*				
Einfederweg (max.) *Spring travel (max.)*	wahlweise erweitert (bis zu 5 mm) *optionally extended* (*up to 5 mm*)		serienmäßig / *standard*				

** Ausführungszuordnung der Federn unter 1.4. / *for allocation of spring versions see 1.4.*

§22 91868*02

1.4. Kennzeichnung
Marking

Kennzeichnungsart / *Kind of marking* : Aufdruck auf den Windungen / *imprinted on the coils*

Typezeichen / *KBA sign* : KBA 91868

zusätzlich mit Herstellerzeichen
additional with manufacturer brand :

Kennzeichnung *Marking*	**Ausführungszuordnung der Federn** *Allocation of spring versions*
28639-1 VA (F)	bis 1000 kg zul. Achslast an Achse 1 / *up to 1000 kg perm. axle load on axle 1*
28639-2 VA (F)	≥ 1001 kg zul. Achslast an Achse 1 / *≥ 1001 kg perm. axle load on axle 1*
28639-1 HA (R)	Vierlenker Hinterachse / *four-link rear axle* : VW Golf 8 (CD) “standard” (nicht für / *not for* : GTD, GTI, GTI Clubsport, GTE, 1.4 eHybrid)
28639-2 HA (R)	Verbundlenker Hinterachse / *twist-beam rear axle* : Seat Leon incl. FR (nicht für / *not for* : Sportstourer), VW Golf 8 (CD) “standard”
28639-3 HA (R)	Verbundlenker Hinterachse / *twist-beam rear axle* : Seat Leon Sportstourer incl. FR, Skoda Octavia - Limousine / *sedan* + Combi, VW Golf 8 Variant (CDV) Vierlenker Hinterachse / *four-link rear axle* : Audi A3 40 / 45 TFSI e, Cupra Leon Sportstourer (nicht für / *not for* : 1.4 e-Hybrid), Cupra Leon 1.4 e-Hybrid incl. VZ (nicht für / *not for* : Sportstourer), Seat Leon 1.4 e-Hybrid incl. FR (nicht für / *not for* : Sportstourer), Skoda Octavia RS - Combi + Limousine / *sedan*, VW Golf 8 (CD) GTE + 1.4 eHybrid
28639-4 HA (R)	Vierlenker Hinterachse / *four-link rear axle* : Audi A3, Cupra Leon incl. VZ (nicht für / *not for* : Sportstourer), VW Golf 8 (CD) GTD, GTI, GTI Clubsport (nicht für/*not for* : GTE, 1.4 eHybrid)
28639-5 HA (R)	Vierlenker Hinterachse / *four-link rear axle* : Cupra Leon Sportstourer 1.4 e-Hybrid incl. VZ, Seat Leon Sportstourer 1.4 e-Hybrid incl. FR, Skoda Octavia 1,4 TSI iV, incl. RS 1,4 TSI iV - Combi + Limousine / *sedan*

§22 91868*02

Anschlagpuffer / *Bump stops* **:**

Kennzeichnungsart / *Kind of marking* : eingegossen / *cast in*

Achse 1 / *Axle 1* : wahlweise / *optionally* H&R 28880 VA-Z

2. Verwendungsbereich
Application range

Fahrzeug-hersteller *Vehicle manufacturer*	**Fahr-zeugtyp** *Vehicle type*	**Handelsbezeichnung / Ausführung** [A) D)] *Trade name / version* [A) D)]	**Typgenehmigungs-Nr.** *Type approval No.* +)	**Max. zul. Achslast (v / h) in kg** *Max. perm. axle load (front / rear) in kg*
Volkswagen-VW / 0603	CD	Golf (Golf 8) incl. GTD, GTI, GTI Clubsport, GTE, 1.4 eHybrid (plug-in-hybrid)	e1*2007/46*2014* . .	1080 / 940 [H1)]
	CDV	Golf [V)] (Golf 8 Variant)	e1*2007/46*2180* . .	1070 / 1040
Audi / 0588	GY	A3 (8Y) [M)] Limousine + Sportback incl. 40 / 45 TFSI e (plug-in-hybrid)	e1*2007/46*2060* . .	1090 / 975 [H4)]
Skoda (CZ) / 8004	NX	Octavia incl. Combi, incl. RS, incl. 1,4 TSI iV (plug-in-hybrid)	e8*2007/46*0355* . .	1080 / 1110 [H2)]
Seat (E) / 7593	KL	Cupra / Seat Leon incl. FR, incl. VZ, incl. 1.4 e-Hybrid (plug-in-hybrid)	e9*2007/46*3167* . .	1090 / 940 [H3)]
		Cupra / Seat Leon Sportstourer incl. FR, incl. VZ, incl. 1.4 e-Hybrid (plug-in-hybrid)	e9*2007/46*3167* . .	1090 / 1050

[A)] auch mit adaptiver Fahrwerksregelung (DCC) / *also with adaptive dampers (DCC)*

[D)] nur 2WD-Ausführungen, siehe 1.4 / *only 2WD-versions, see 1.4*

[H1)] GTE + 1.4 eHybrid (plug-in-hybrid), Achse 2 / *axle 2* : 1020 kg

[H2)] 1,4 TSI iV (plug-in-hybrid), Achse 2 / *axle 2* : 1130 kg

[H3)] 1.4 e-Hybrid (plug-in-hybrid), Achse 2 / *axle 2* : 1050 kg

[H4)] 40 / 45 TFSI e (plug-in-hybrid), Achse 2 / *axle 2* : 1085 kg

[M)] nur für Fahrzeuge mit Vierlenker Hinterachse / *only for vehicles with four-link rear axle*

§22 91868*02

V) nur für Fahrzeuge mit Verbundlenker Hinterachse / *only for vehicles with twist-beam rear axle*

+) 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

3. Hinweise und Auflagen
Guidance information and requirements

3.1. 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.

3.2. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen. / *The setting of the headlamps has to be checked.*

3.3. Eine Achsvermessung ist unverzüglich durchzuführen.
The subsequent suspension alignment has to be done immediately.

3.4. Der Einbau der Federn, die nachfolgende Achsvermessung, sowie eine ggf. vorgeschriebene Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen hat nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers, sowie den Angaben von H&R zu erfolgen.
Fitting of the coil springs, the subsequent suspension alignment as well as a required calibration of driver assistance systems is to be made according to the guidelines of the vehicle manufacturer as well as the modification instructions of H&R.

3.5. Die verminderte Bodenfreiheit ist zu beachten. / *The reduced ground clearance has to be considered.*

3.6. Die vorgeschrieben Anbauhöhen der serienmäßigen Beleuchtungseinrichtung werden eingehalten.
The required heights of the serial light devices are fulfilled.

3.7. Eine vorschriftsmäßige Anbringung der vorderen und hinteren Kennzeichen bleibt möglich.
The front and rear number plates can be mounted in the required heights.

3.8. Weitere Angaben zur Tieferlegung des Aufbaus / *Further information about lowering of the body* :

Audi A3:	Standard: ca. 50 mm, 40 / 45 TFSI e: ca. 50 / 45 mm (Achse 1/Achse 2 / *axle 1/axle 2*), mit Sportfahrwerk / with sport suspension: ca. 35 mm;
Seat / Cupra Leon incl. VZ:	Standard: ca. 30 mm, 1.4 e-Hybrid: ca. 55 / 50 mm (Achse 1/Achse 2 / *axle 1/axle 2*);
Seat Leon Sportstourer:	Standard: ca. 35 mm, 1.4 e-Hybrid: ca. 55 / 45 mm (Achse 1/Achse 2 / *axle 1/axle 2*);
Cupra Leon Sportstourer:	1.4 e-Hybrid: ca. 55 / 45 mm (Achse 1/Achse 2 / *axle 1/axle 2*);
Skoda Octavia:	ca. 45 mm, Combi: ca. 60 mm,
Skoda Octavia RS:	ca. 30 mm, RS Combi: ca. 45 / 35 mm (Achse 1/Achse 2 / *axle 1/axle 2*),
Skoda Octavia 1,4 TSI iV:	ca. 55 / 50 mm, incl. RS, RS Combi (Achse 1/Achse 2 / *axle 1/axle 2*);

§22 91868*02

VW Golf 8:	Standard: ca. 45 mm, GTI Clubsport: ca. 35 mm, GTD/GTI: ca. 40 mm, GTE + eHybrid: ca. 55 mm;
VW Golf 8 Variant:	ca. 45 / 35 mm (Achse 1/Achse 2 / *axle 1/axle 2*)

3.9. Nicht für Fahrzeuge mit CNG-Antrieb (Erdgasantrieb).
Not for vehicles with CNG-drive (Compressed Natural Gas).

3.10. Nicht für Fahrzeuge mit Schlechtwegefahrwerk (z.B. allstreet, alltrack, scout, ...).
Not for vehicles with bad road suspension (e.g. allstreet, alltrack, scout, ...).

3.11. Die o.a. Umrüstung ist an Fahrzeugen mit Niveauregulierung nicht zulässig.
Vehicles with level control shall not be retrofitted in the way described above.

3.12. Auch für Fahrzeuge mit serienmäßigem Sportfahrwerk.
Also for vehicles with standard sport suspension.

3.13. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
The usability of snow chains was not verified during the tests.

3.14. 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.

3.15. 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 und ausreichender Radabdeckungen ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk.

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.

3.16. Eine Überschreitung der im Verwendungsbereich angegebenen zulässigen Achslast an Achse 2 im Anhängerbetrieb, um den durch den Fahrzeughersteller festgelegten Wert, ist zulässig.

Exceeding of the max. perm. axle load on axle 2, according to the value authorised by the manufacturer of the vehicle, is permitted.

§22 91868*02

4. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse
Bases of testing and test results

4.1. 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.

4.2 Prüfungen und deren Ergebnisse
Tests and test results

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. 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.

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. 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.

§22 91868*02

5. Prüfung des Anbaus
Test after installation

Eine Prüfung des Anbaus der Sonder-Fahrwerksfedern durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen / Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder den Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 19 Abs. 3 StVZO wird nicht für erforderlich gehalten.

A test, after installation the special suspension springs, 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.

6. Anlagen
Annexes

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

Anlage 2 / *Annex 2* : Erläuterungen zum Nachtrag / *Explanatory notes to this Supplement*
(1 Blatt / *1 Sheets*)

7. Zusammenfassung
Summary

Die Sonder-Fahrwerksfedern Typ / *The special suspension springs type* : 28639

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

entsprechen der Prüfgrundlage. / *conform to the basis of testing.*

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muss der ABE-Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Sonder-Fahrwerksfedern gewährleisten.

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 der Sonder-Fahrwerksfedern beeinträchtigen können.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüfingenieur wird unter Beachtung der unter 3. aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.

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

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 special suspension springs.

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.

§22 91868*02

8. Schlussbescheinigung
Final certification

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

Dieses Gutachten umfasst die Seiten 1 – 9 zuzüglich der firmenspezifischen Beschreibungen welche in Anlage 1 aufgeführt sind.

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.

This expert opinion contains pages 1 – 9 plus manufacturer files under annex 1.

Köln / *Cologne*, 17.01.2023

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

Gutachten Nr. / *Expert Opinion No.* **: 202KA0003-02**

zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 91868 nach § 22 StVZO in Verbindung mit § 20 StVZO
for granting a supplement for the general type approval (ABE No. 91868)
in accordance with Section 22 StVZO in conjunction with Section 20 StVZO

Prüfgegenstand / *Object* **: Sonder-Fahrwerksfedern /** *Special suspension springs*
Typ / *Type* **: 28639**
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 NT)	Anlage_202KA0003-00 Federzeichnungen mit Kraft-Weg-Diagramm *Drawing of springs incl. force-defelxion graphs* 4 Blatt / *4 sheet*	28639VA1-XXXXX	31.01.2020	202KA0003-00
		28639VA2-XXXXX	31.01.2020	
		28639HA1-XXXXX	31.01.2020	
		28639HA2-XXXXX	31.01.2020	
1.2	H&R Einbauanweisung *H&R installation instructions* HR01-X002A04-Rev.A 4 Blatt / *4 sheet*	---	19.12.2018	202KA0003-02
1.3	Sonder-Fahrwerksfeder *Special spring* 28639HA3 1 Blatt / *1 sheet*	28639HA3-XXXXX	28.10.2020	202KA0003-02
1.4	Sonder-Fahrwerksfeder *Special spring* 28639HA4 1 Blatt / *1 sheet*	28639HA4-XXXXX	28.10.2020	202KA0003-02
1.5	Sonder-Fahrwerksfeder *Special spring* 28639HA5 1 Blatt / *1 sheet*	28639HA5-XXXXX	25.11.2022	202KA0003-02

§22 91868*02

Gutachten Nr. / *Expert Opinion No.* **: 202KA0003-02**

zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 91868 nach § 22 StVZO in Verbindung mit § 20 StVZO
for granting a supplement for the general type approval (ABE No. 91868)
in accordance with Section 22 StVZO in conjunction with Section 20 StVZO

Prüfgegenstand / *Object* **: Sonder-Fahrwerksfedern /** *Special suspension springs*
Typ / *Type* **: 28639**
Hersteller / *Manufacturer* **: H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Anlage 2 / *Annex 2*

Erläuterungen zum Nachtrag
Explanatory notes to this Supplement

Es wird berichtigt *Correction of*	:	---
Es wird geändert *Modification of*	:	Technische Beschreibung; Kennzeichnung; Verwendungsbereich; Anlage 1.2 *Technical Description, marking, application range; Annex 1.2*
Es wird hinzugefügt *Addition of*	:	Golf GTD, GTI, GTE, 1.4 eHybrid (plug-in-hybrid); Fahrzeugtyp CDV; Fahrzeugtyp GY; Fahrzeugtyp NX; Fahrzeugtyp KL; Feder 28639-3 HA(R), 28639-4 HA(R), 28639-5 HA(R); Hinweise und Auflagen 3.8., 3.9., 3.10., 3.12., 3.16.; Anlage 1.3, 1.4, 1.5 *Golf GTD, GTI, GTE, 1.4 eHybrid (plug-in-hybrid), vehicle type CDV; vehicle type GY; vehicle type NX; vehicle type KL; spring 28639-3 HA(R), 28639-4 HA(R), 28639-5 HA(R); guidance information and requirements 3.8., 3.9., 3.10., 3.12., 3.16.* ; *annex 1.3, 1.4, 1.5*
Es entfällt *Deletion of*	:	---

§22 91868*02

Wichtige Hinweise! Important Notes!

Bitte unbedingt vor der Montage lesen. Please read before installation.

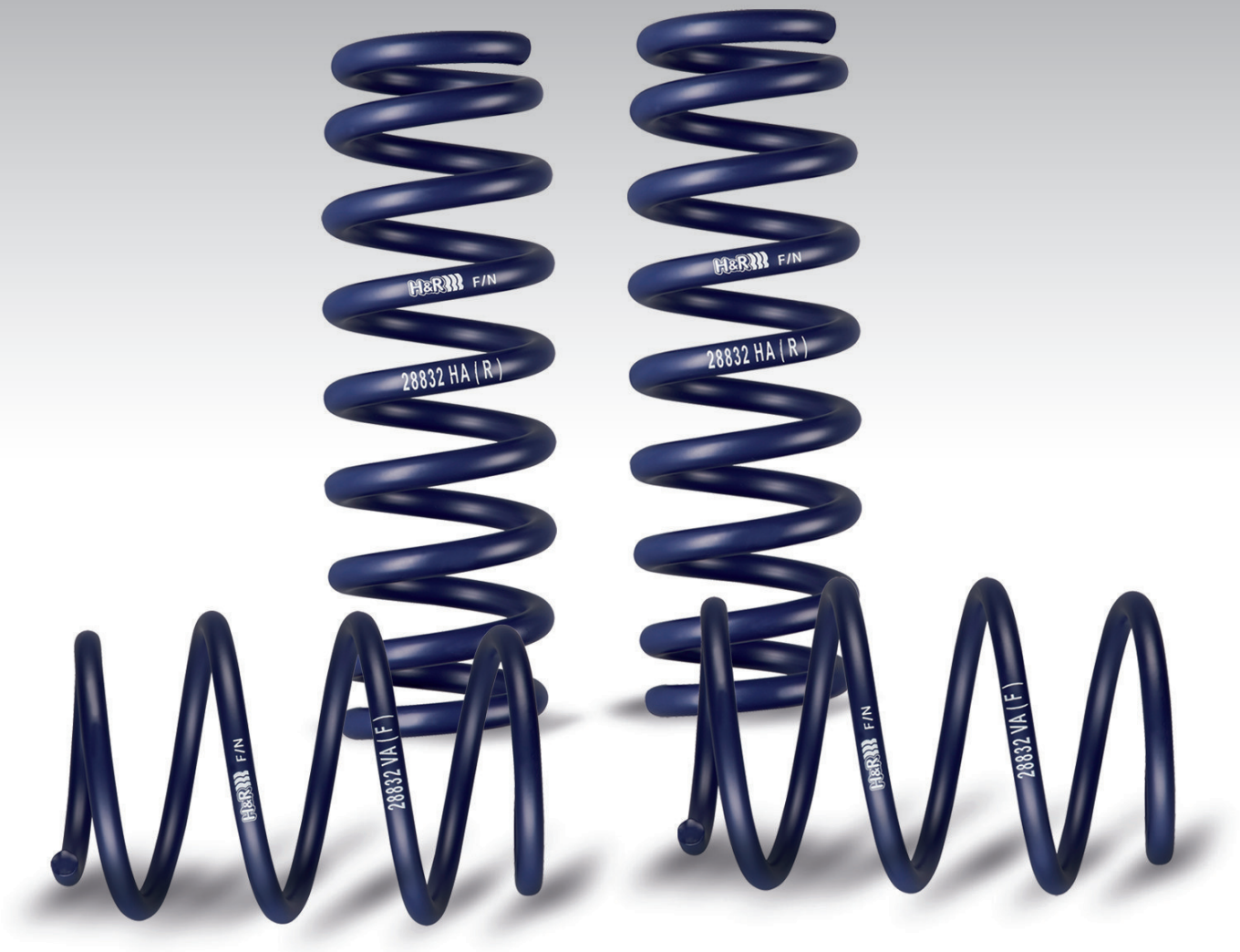
H&R®

Das Fahrwerk!

D Sportfedern

GB Sport Springs

§22 91868*02



Allgemeine Einbauanweisung HR01-X002A04
für **Sportfedern**

Deutsch

Nichtbeachtung dieser Einbauanweisung kann zu erheblichen Fahrzeug- und Personenschäden führen. In diesem Fall weist H&R jegliche Verantwortung zurück.

Bitte unbedingt vor dem Einbau der Sportfedern diese Einbauanweisung und das Gutachten durchlesen sowie die darin enthaltenen Anweisungen genau befolgen.

Für den Einbau sind Fachwissen und Spezialwerkzeuge erforderlich. Daher ist der Umbau in einer Fachwerkstatt durchzuführen. Um die Funktion des Stoßdämpfers zu gewährleisten, darf kein Teil des Stoßdämpfers im Schraubstock eingespannt werden. Aus Sicherheitsgründen darf die Schraubenfeder nur mit einem Federspanner gespannt werden.

Einbauanweisungen ersetzen nicht das Werkstatthandbuch des Fahrzeugherstellers. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und/oder Berücksichtigung aller möglichen Toleranzen und Fehlerquellen.

Achtung:
Nach dem Umbau sind Spur, Sturz, Scheinwerfer und ggf. Bremskraftregelung (lastabhängig) gemäß Herstellerangaben zu kontrollieren bzw. einzustellen. Eine ggf. vorgeschriebene Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen hat nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu erfolgen.

§22 91868*02

- Sofern keine produktspezifische Einbauanweisung beiliegt, ist nach Fahrzeugherstellerangaben vorzugehen.
- Die im Gutachten angegebenen Kennzeichnungen sind mit den Produktkennzeichnungen zu vergleichen.
- Nicht im H&R-Lieferumfang enthaltene **Gummihohlfedern (Anschlagpuffer)** und **Dämpferschutzrohre** sind vom Serienbauteil zu übernehmen und bei Verschleiß zu ersetzen. **Andernfalls erlischt die Gewährleistung!**
- Nicht im H&R-Lieferumfang enthaltene Anbau- und Zubehörteile sind vom Serienfahrwerk zu übernehmen, auf Verschleiß zu prüfen und ggf. zu ersetzen.
- Federeinbau:
  - die Federn sind seitenrichtig eingebaut, wenn die Kennzeichnung in Einbauposition lesbar ist
  - die Federenden müssen ggf. in das Federschloss*) greifen
  - die Federn müssen im völlig ausgefederten Zustand in axialer Richtung spielfrei sein
- Alle Befestigungselemente wie Schrauben und Muttern sind zu erneuern. Die Anzugsdrehmomente müssen den Vorgaben des Fahrzeugherstellers entsprechen.
- Das Fahrzeug muss beim Befestigen der Stoßdämpfer auf den Rädern stehen, d.h. **die Achse muss wie im Fahrbetrieb belastet sein, da sonst die Stoßdämpfer „verspannt“ eingebaut werden**.
  Ein verspannter Einbau führt zu einer erheblichen Verkürzung der Lebensdauer und verursacht unangenehme Nebengeräusche.
- **Nachträgliche Veränderungen der H&R-Fahrwerkskomponenten sind unzulässig und gefährden den Gebrauch.**
- **Nach ca. 100 km Fahrt muss das Anzugsdrehmoment der Räder kontrolliert und ggf. nachgezogen werden. (Anzugsdrehmomente sind in der Fahrzeugbetriebsanleitung vermerkt.)**

*) Federsitz, in dem das Federende zentriert und gegen Verdrehung gesichert wird.

Nichtbeachtung dieser Einbauanweisung kann zu erheblichen Fahrzeug- und Personenschäden führen.

General installation instructions HR01-X002A04 for Sport Springs

English

Any non-observance of this installation instruction might lead to damage of the car and injury of persons. In this case H&R rejects any responsibility.

Please read this installation instruction and the applicable expert opinion carefully before installing the Sport Springs. Pay attention to all remarks.

Installation requires technical knowledge, skills and special tools, therefore it should be done by a suspension specialist. To ensure proper function of the shock absorber it is not allowed to clamp or hold it in a vice. Due to safety reasons, the spring should only be clamped by spring compressor.

Installation instructions do not replace the vehicle manufacturer´s handbook. They do not claim to cover complete installation and/or to regard every possible tolerance or source of error.

Attention:
After installation wheel alignment, headlights and brake-power regulator have to be checked and adjusted to the factory specifications if necessary. A required calibration of driver assistance systems is to be made according to guidelines of the vehicle manufacturers.

- In case that there are no vehicle-specific installation instructions attached, please follow the vehicle manufacturer's handbook.
- Prior to installation compare the part numbers given in the applicable expert opinion with the numbers on the springs.
- Where no **bump stops** and **dust covers** are provided within the H&R-kit reuse the **OE parts** and replace them by new ones in case of wear. **H&R will not take liability for disregarding this advice!**
- Reuse OE parts and mountings, if they are not supplied in the H&R-kit. Check all parts and replace them in case of wear.
- Spring installation:
  - if the marking is readable, the springs are in correct built-in position
  - the spring ends have to grip into the spring lock*) if necessary
  - when fully relieved, the springs must be free from play in axial direction
- Renew all self-locking nuts and bolts. Tightening torques according to the manufacturer specifications.
- The car must stand on the ground when the damper fixing nuts and bolts are finally tightened, i.e. **axle load must be the same as in drive mode.** Otherwise, the damper will suffer permanent side force, causing noises and a reduction in it's life.
- **Modification of the H&R suspension after purchase is not allowed and endangers use.**
- **After a distance of 100 km check the tightening torque of the wheels. (Tightening torques are indicated in the vehicle operating manual.)**

*) spring seat in which the spring end is centred and secured against twisting.

§22 91868*02

Non-observance of these installation instructions may damage your car and cause personal harm.

Maß der Tieferlegung/ *Dimension of lowering*

Deutsch/English

Datenaufnahme (unbeladen)/***Data recording*** *(unladen)*

Vorher/*Before*

Abstandsmaß A: Radmitte - Kotflügelkante

Measurement A: Wheel centre - fender edge

Nachher/*After*

Abstandsmaß B: Radmitte - Kotflügelkante

Measurement B: Wheel centre - fender edge

Achtung/*Attention:*

Fahrzeug gegen Wegrollen sichern, Reifenluftdruck entsprechend den Herstellerangaben./

Secure the car against rolling away, tyre pressure according to the manufacturer's specifications.

	Vorderachse/*Front axle*		Hinterachse/*Rear axle*	
Fahrzeug Niveaulage vorher/ ***Car level before***	Links/ *Left*	Rechts/ *Right*	Links/ *Left*	Rechts/ *Right*
Radmitte - Kotflügelunterkante **A** *Wheel centre - fender edge* ***A***				
Fahrzeug Niveaulage nachher/ ***Car level after***				
Radmitte - Kotflügelunterkante **B** *Wheel centre - fender edge* ***B***				
Maß der Tieferlegung (A - B) ***Dimension of lowering (A - B)***				

Abhängig von der Fahrzeugausstattung und km-Leistung können sich natürliche Veränderungen (z.B. Setzverlust der Serienfeder) ergeben. Die tatsächliche Tieferlegung kann dadurch von der im Gutachten genannten abweichen./

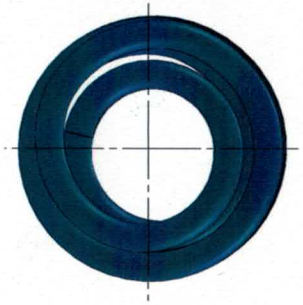
Lowering may vary from the values in the expert opinion due to engine size, weight of optional equipment, OE sports suspension and high mileage of the car (which might cause reduction of OE spring length).

§22 91868*02

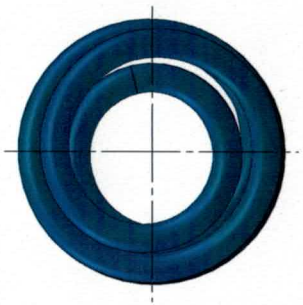
Nichtbeachtung dieser Einbauanweisung kann zu erheblichen Fahrzeug- und Personenschäden führen. /*Non-observance of these installation instructions may damage your car and cause personal harm.*

Feder oben / top

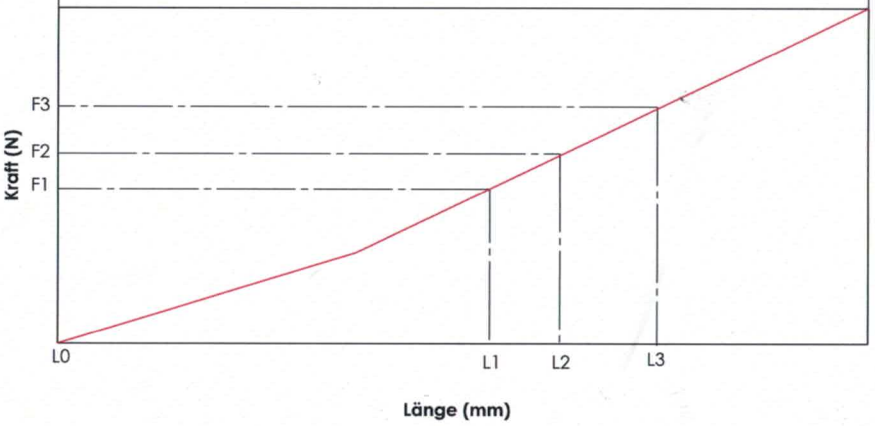
Ansicht A

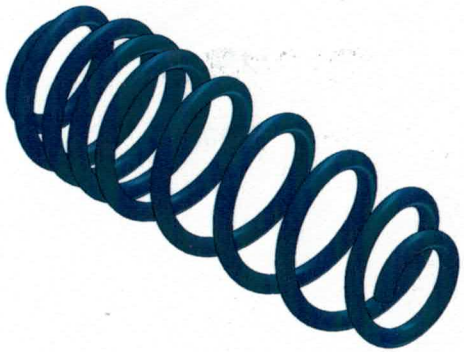


Ansicht B



Kraft-Weg-Diagramm





Federdaten

Drahtdurchmesser, unbeschichtet	d	mm	12,00
Außendurchmesser	De	mm	109
Innendurchmesser, oben	Di oben	mm	55
Innendurchmesser, unten	Di unten	mm	55
Länge der unbelasteten Feder, als Hersteller-Fertigungsausgleich	Lo	mm	310
Gespannte Länge, Prüfmaß	L1	mm	205
Gespannte Länge	L2	mm	195
Gespannte Länge	L3	mm	155
Federkraft, Prüfkraft	F1	N	3350
Federkraft	F2	N	3770
Federkraft	F3	N	5440
Federrate (Prüfkraft-10mm)	R	N/mm	42
Gesamtanzahl der Windungen	nt	Anzahl	9,25
Windungsrichtung		rechts	
Wickelart, Kennlinienverlauf		progressiv	
Betriebsfestigkeit von 500.000 Lastwechseln Lastwechselbereich	N	1088-4896	

X	Ausführung gemäß VdTÜV-Merkblatt 751 Anhang II
X	Normen, Toleranzen: DIN 2076; DIN EN 15800; 2096
X	Wärmebehandlung: Anlassen
X	Oberfläche: Verfestigt durch Kugelstrahlen
X	Bearbeitung: Setzen, Plastizieren
X	Korrosionsschutz: Zinkphosphartiert und EPS-Beschichtet
	⊕ = Kontrollmaße
X	Betrifft: Alle Maße, einschließlich Oberfläche

	DATUM	NAME
Gezeichnet	28.10.20	V. Meider
Geprüft	28.10.20	J. Schmidt
Freigegeben		V. Meider

28.10.20 V. Meider

Fahrzeughersteller	Seat
Artikel	28639-3 HA(R)
Farbkennzeichnung	-
Farbe	-
Nummer der ABE	91868
Herstelldatum	H&R+Code

Nr.	Datum	Name	Art der Änderung
3			
2			
1			

Spezialfedern
Fahrwerke
Spurverbreiterungen
Stabilisatoren

H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
D-57368 Lennestadt
Telefon (02721) 9 26 00 Telefax (02721) 1 07 08

WERKSTOFF: Federstahldraht 54 SiCr6

BEZEICHNUNG

Sonder-Fahrwerksfeder

28639HA3

ZEICHNUNGS-NR.
28639HA3-XXXXX

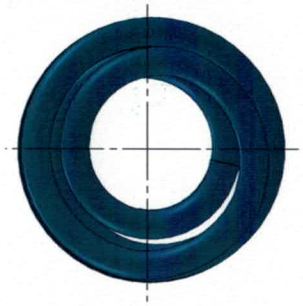
GEWICHT: 2,335 kg MAßSTAB: 1:2

Achtung: Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zur persönlichen Einsichtnahme anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt werden, auch nicht dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben. Das Recht der Anmeldung von Patenten und Gebrauchsmustern bleibt uns vorbehalten.

§22 91868*02

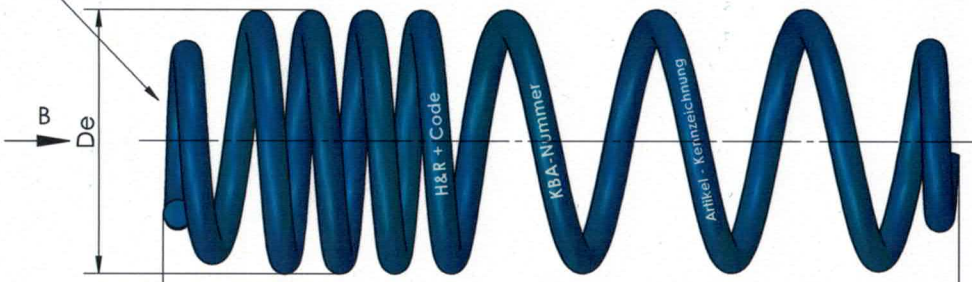
Feder oben / top

Ansicht A

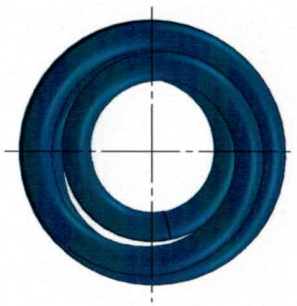


Ende eingerollt (Di oben)

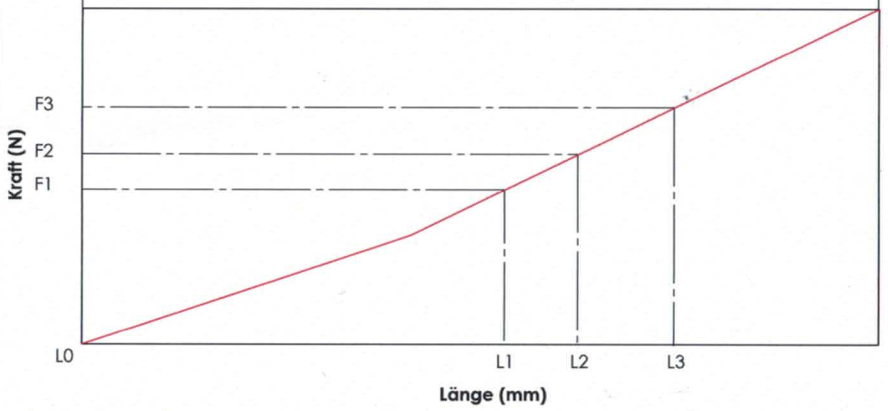
Ende eingerollt (Di unten)

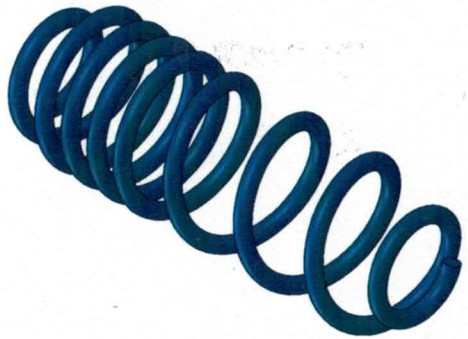


Ansicht B



Kraft-Weg-Diagramm





Federdaten

Drahtdurchmesser, unbeschichtet	d	mm	11,25
Außendurchmesser	De	mm	106
Innendurchmesser, oben	Di oben	mm	55
Innendurchmesser, unten	Di unten	mm	55
Länge der unbelasteten Feder, als Hersteller-Fertigungsausgleich	Lo	mm	293
Gespannte Länge, Prüfmaß	L1	mm	180
Gespannte Länge	L2	mm	170
Gespannte Länge	L3	mm	145
Federkraft, Prüfkraft	F1	N	3350
Federkraft	F2	N	3720
Federkraft	F3	N	4620
Federrate (Prüfkraft-10mm)	R	N/mm	37
Gesamtanzahl der Windungen	nt	Anzahl	9,2
Windungsrichtung		rechts	
Wickelart, Kennlinienverlauf		progressiv	
Betriebsfestigkeit von 500.000 Lastwechseln Lastwechselbereich	N	924-4158	

X	Ausführung gemäß VdTÜV-Merkblatt 751 Anhang II
X	Normen, Toleranzen: DIN 2076; DIN EN 15800; 2096
X	Wärmebehandlung: Anlassen
X	Oberfläche: Verfestigt durch Kugelstrahlen
X	Bearbeitung: Setzen, Plastizieren
X	Korrosionsschutz: Zinkphosphartiert und EPS-Beschichtet
	⊕ = Kontrollmaße
X	Betrifft: Alle Maße, einschließlich Oberfläche

	DATUM	NAME
Gezeichnet	28.10.20	V. Meider
Geprüft	28.10.20	J. Schmidt
Freigegeben		V. Meider

28.10.20 V. Meider

Fahrzeughersteller	VW
Artikel	28639-4 HA(R)
Farbkennzeichnung	-
Farbe	-
Nummer der ABE	91868
Herstelldatum	H&R+Code

Nr.	Datum	Name	Art der Änderung
3			
2			
1			

Spezialfedern
Fahrwerke
Spurverbreiterungen
Stabilisatoren

H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
D-57368 Lennestadt
Telefon (02721) 9 26 00 Telefax (02721) 1 07 08

WERKSTOFF: Federstahldraht 54 SiCr6

BEZEICHNUNG

Sonder-Fahrwerksfeder

28639HA4

ZEICHNUNGS-NR. 28639HA4-XXXXX

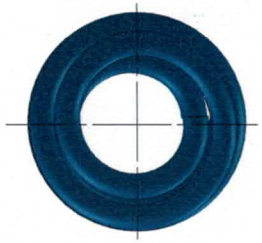
GEWICHT: 2,010 kg MAßSTAB: 1:2

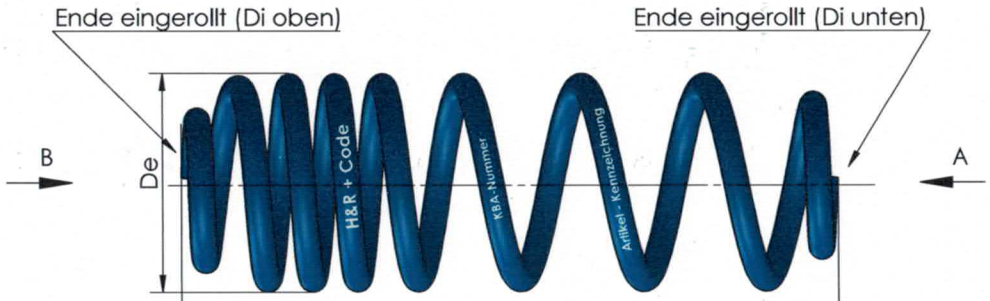
§22 91868*02

Achtung: Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zur persönlichen Einsichtnahme anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt werden, auch nicht dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben. Das Recht der Anmeldung von Patenten und Gebrauchsmustern bleibt uns vorbehalten.

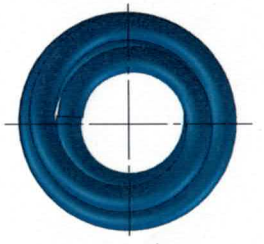
Feder oben / top

Ansicht A

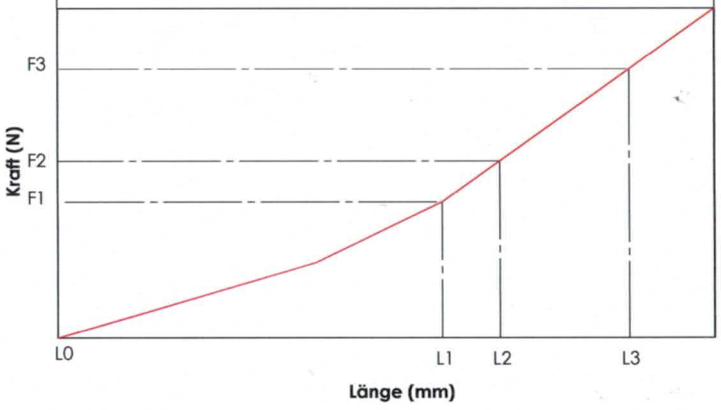


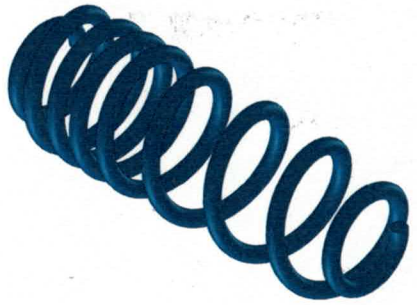


Ansicht B



Kraft-Weg-Diagramm





Federdaten

Drahtdurchmesser, unbeschichtet	d	mm	13
Außendurchmesser	De	mm	118
Innendurchmesser, oben	Di oben	mm	56
Innendurchmesser, unten	Di unten	mm	56
Länge der unbelasteten Feder, als Hersteller-Fertigungsausgleich	Lo	mm	311
Gespannte Länge, Prüfmaß	L1	mm	185
Gespannte Länge	L2	mm	175
Gespannte Länge	L3	mm	162
Federkraft, Prüfkraft	F1	N	5000
Federkraft	F2	N	5500
Federkraft	F3	N	6400
Federrate (Prüfkraft-10mm)	R	N/mm	55
Gesamtanzahl der Windungen	nt	Anzahl	8,9
Windungsrichtung		rechts	
Wickelart, Kennlinienverlauf		progressiv	
Betriebsfestigkeit von 500.000 Lastwechseln Lastwechselbereich	N	1280-5760	

X	Ausführung gemäß VdTÜV-Merkblatt 751 Anhang II
X	Normen, Toleranzen: DIN 2076; DIN EN 15800; 2096
X	Wärmebehandlung: Anlassen
X	Oberfläche: Verfestigt durch Kugelstrahlen
X	Bearbeitung: Setzen, Plastizieren
X	Korrosionsschutz: Zinkphosphatiert und EPS-Beschichtet
	⊖ = Kontrollmaße
X	Betrifft: Alle Maße, einschließlich Oberfläche

	DATUM	NAME
Gezeichnet	25.11.22	V. Meider
Geprüft	25.11.22	J. Schmidt
Freigegeben		V. Meider
	25.11.22	V. Meider

Fahrzeughersteller	VW
Artikel	28784HA (R)
Farbkennzeichnung	-
Farbe	-
Nummer der ABE	-
Herstelldatum	H&R+Code

Nr.	Datum	Name	Art der Änderung
3			
2			
1			

Spezialfedern
Fahrwerke
Spurverbreiterungen
Stabilisatoren

H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
D-57368 Lennestadt
Telefon (02721) 9 26 00 Telefax (02721) 1 07 08

BEZEICHNUNG

Sonder-Fahrwerksfeder

28639HA5

WERKSTOFF:

Federstahldraht 54 SiCr6

ZEICHNUNGS-NR.

28639HA5-XXXXX

GEWICHT: 2,845 kg MAßSTAB: 1:2

Achtung: Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zur persönlichen Einsichtnahme anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt werden, auch nicht dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben. Das Recht der Anmeldung von Patenten und Gebrauchsmustern bleibt uns vorbehalten.

§22 91868*02