## Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1062/20 vom / of 06.04.2020



über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO on the compliance of a vehicle when vehicle parts are properly installed and fitted to the car in accordance with § 19 Par. 3 No. 4 StVZO

Änderungsumfang : Stufenlos verstellbares Fahrwerk zur Tieferlegung des

Modification Fahrzeugaufbaus / Continuously adjustable suspension

system for lowering the car body

Teile-Typ(en) : **65-85-013-01-22** (Federbeinklemmung / clamping)

Part type(s) **65-85-013-02-22** (Federbeinschelle / bracket fitting)

art type(3)

Hersteller

Manufacturer

Heinrich Eibach GmbH Am Lennedamm 1 D-57413 Finnentrop

Fahrzeug Hersteller / Typ(en) : VW / 7HM, 7HMA, 7HC, 7HCA, 7HK, 7J0, 7HKX0 Vehicle Manufacturer / Type(s)

max. zul. Achslasten : VA (front axle) 1710 kg max. axle load : HA (rear axle) 1720 kg

#### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter / Instructions for vehicle owner

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme Performance and confirmation without delay of modification acceptance

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. / With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with.

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen. / After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV parts approval to an officially recognised inspection at a Technical Inspection Centre or to an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

# Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1062/20 vom / of 06.04.2020



#### Einhaltung von Auflagen und Hinweisen / Compliance with Conditions and Notes

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten. *The Conditions and Notes given in III. and IV. must be complied with.* 

#### Mitführen von Dokumenten / Availability of documents

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.

After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be carried in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

#### Berichtigung der Fahrzeugpapiere / Amendment of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigungen) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der Änderungsabnahme zu beantragen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation of modification acceptance, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents (vehicle registr. documents).

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen. Further conditions can be found in the confirmation of modification acceptance.

#### I. Verwendungsbereich / Field of application

Fz-Hersteller Vehicle manufacturer	Handelsbez. Trade name	Fahrzeugtyp Vehicle type	Varianten/Versionen Variants and versions	Typgenehmigung Type approval
VW	Multivan, California	7HM	alle / all	e1*?/?*0218*
	California	7HMA		e1*?/?*0289*
	Transporter, Caravelle, Multivan, California, Kombi	7HC		e1*?/?*0220*, e1*KS07/46*0022*, e1*KS07/46*0027*
	Transporter, Caravelle	7HCA		e1*?/?*0286*
	Transporter	7HK		L148, L148*
	Transporter	7J0		L225, L225* e1*?/?*0130*, e1*KS07/46*0036*
	Transporter	7HKX0		L148

Der mit \*?/?\* versehene Teil der EG-Betriebserlaubnisnummer dokumentiert lediglich den aktuellen Stand der Rahmenrichtlinie und hat für dieses Teilegutachten keinen Belang, solange die Fz nicht in Teilen verändert wurden, die für die Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus relevant sind. The part of the EC type approval number showing \*?/?\* merely document the current status of the framework directive and are of no significance for this parts approval as long as the parts of the vehicle which are relevant to the lowering of the bodywork have not changed.

# Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1062/20 vom / of 06.04.2020



Solange die Fahrzeuge nicht in Teilen verändert wurden, die für die Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus relevant sind, gilt dieses Teilegutachten auch für Fahrzeuge, die auf Grund von Nachträgen zu der/den o. g. ABE oder Erweiterungen gefertigt werden.

As long as the vehicle has not been modified in parts that are relevant for the lowering of the car body, the present parts approval is also valid for vehicles that were build according to addendums of the above mentioned type approvals or extension respectively.

#### II. Beschreibung des Änderungsumfangs / Description of the modification

#### Vorderachse I Front axle

		Vorspannfeder Pre spring	Hauptfeder <i>Main spring</i>	
Kennzeichnung / Marking		ERS-N-080-60-0020	67 63 013 01 VA	
Korrosionsschutz / Corrosion protection		aufgedruckt / imprinted EPS – Pulverbeschichtet EPS-powder coating	aufgedruckt / imprinted EPS – Pulverbeschichtet EPS-powder coating	
Drahtstärke / Wire size		5 x 9 mm	13,3 mm	
Außendurchmesser	oben / top	- mm	114 mm	
Outer diameter	mitte / middle	80 mm	95 mm	
	unten / bottom	- mm	87 mm	
Länge (ungespannt) / U	ntensioned height	80 mm	235 mm	
Windungszahl / Number	of coils	6	6,5	
Federform / Coil shape		Zylinder	Tonne	
		Ende(n) geschliffen	Ende(n) geschliffen	
		Cylinder, head(s) baselined	barrel, head(s) baselined	
Federkennlinie / Spring characteristic		linear	progressiv	
		Federteller (oben)	Federteller (unten)	
		Spring cup seat (top)	Spring cup seat (bottom)	
Durchmesser max. / Max. diameter		Sorio	82 mm	
Durchmesser Auflage / Diameter rest		Serie OEM part	61 mm	
Höhe / Height		OLIVI Part	24 mm	
Federhöhenverstellung Spring height adjustment		Stufenlos verstellbarer Federteller (Federbein) Infinitely adjustable cup seat (Strut)		

	Federbein / Strut
Dämpfungseinstellung (Zug-/Druckstufe)  Damping adjustment (rebound/compression)	ohne / without
Kennzeichnung / Marking	
Klemmbefestigungung / clamping	85 013 01 VA
Schellenbefestigung / bracket fitting	85 013 02 FL / 85 013 02 FR ww. 85 013 03 FA

Endanschlag / Bump stop	Gummi- oder Hartschaumelement Rubber or polyurethane foam element			
Höhe/Durchmesser / High/Diameter	50/58 mm			
Einfederweg / Bump travel	vergrößert um / extended by 30 mm			

# Teilegutachten / Parts Approval Nr. / No. 1062/20

vom / of 06.04.2020



#### Hinterachse / Rear axle

	Vorspannfeder Pre spring	Hauptfeder <i>Main spring</i>	
Kennzeichnung / Marking		67 85 013 01 HA	
Korrosionsschutz / Corrosion protection	nicht vorhanden non existent	aufgedruckt / imprinted EPS – Pulverbeschichtet EPS-powder coating	
Drahtstärke / Wire size		18,7 mm	
Außendurchmesser oben / top		113 mm	
Outer diameter mitte / middle		155 mm	
unten / bottom		90 mm	
Länge (ungespannt) / Untensioned height		185 mm	
Windungszahl / Number of coils		4,25	
		Tonne	
Federform / Coil shape		Ende(n) geschliffen	
		barrel, head(s) baselined	
Federkennlinie / Spring characteristic		progressiv	

	Federteller (oben) Spring cup seat (top)	Federteller (unten) Spring cup seat (bottom)	
Durchmesser max. / Max. diameter Durchmesser Auflage / Diameter rest Höhe / Height	100 mm 76 mm 22 mm	Serie OEM part	
Federhöhenverstellung Spring height adjustment	Stufenlos verstellbarer Federteller (Gewindehülse) Infinitely adjustable cup seat (Bushing)		

	Dämpfer / Shock absorber
Dämpfungseinstellung (Zug-/Druckstufe) Damping adjustment (rebound/compression)	ohne / without
Kennzeichnung / Marking	85 013 01 HA

Endanschlag / Bump stop	Gummi- oder Hartschaumelement Rubber or polyurethane foam element			
Höhe/Durchmesser / High/Diameter	Serie / OEM part			
Einfederweg / Bump travel	vergrößert um / extended by 10 mm			

## Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1062/20 vom / of 06.04.2020



# III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen Notes on possible combination with other modifications

#### III. 1 Rad/Reifenkombinationen / Wheel/tyre combinations

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/ Reifenkombinationen.

There are no technical objections against the use of all O. E. wheel/tyre combinations.

Bei der Verwendung von anderen Rad/Reifenkombinationen ist eine Begutachtung nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich.

If other wheel-/ tyre combinations are used, the examination in accordance with § 21 German Road Traffic Licensing Code - StVZO must by carried out by an officially recognised expert.

# III. 2 Spoiler, Sonderauspuffanlagen usw. Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.

Die dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer infolge der größeren Einfederwege an der Vorder- und Hinterachse verringert. Beim Prüffahrzeug betrug die Bodenfreiheit mindestens 80 mm (unter der Vorderachse). Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren.

Nach dem Anbau von Sonderspoilern, -heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The dynamic ground clearance is decreased by the provision of special springs/dampers which increase the bump travel of the front and rear axle. In the case of the test vehicle, the min. ground clearance of 80 mm is complied with (below front axle). Care must be taken when driving over humps, barriers and heightened paving or road surfaces.

If special spoilers, aprons and exhaust systems are mounted, attention must be paid to the decreased overhang angle (driving up ramps etc.).

#### IV. Auflagen und Hinweise / Conditions and Notes

# Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme Conditions and notes for the installation shop and modification acceptance

Die Montage der Fahrwerkskomponenten erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers bzw. den mitzuliefernden Einbauhinweisen und sollte durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden. / Mounting of the vehicle bodywork components will be performed in accordance with the vehicle manufacturer's specifications which must be included in the delivery and should be carried out by a specialist shop.

Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen. *The headlight adjustment has to be checked.* 

Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen. *After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.* 

## Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1062/20 vom / of 06.04.2020



Die Endanschläge (Gummi- oder Hartschaumelemente) müssen der Beschreibung entsprechen. Zusätzliche Federwegbegrenzer sind nicht zulässig.

The bump stops (rubber or polyurethane foam element) must correspond to the descriptions of this report. Additional travel limiters are not allowed.

Beim Einbau des Fahrwerks in Fahrzeugen mit elektronischer Dämpferregelung ist diese je nach Gegebenheiten des Fahrwerks/Fahrzeugs,

- entweder durch die Verwendung von "Simulationssteckern" bzw. einer Softwareänderung zu deaktivieren oder
- mit dem am Dämpfer vorhandenen Stecker und dem serienmäßigen Stecker zu verbinden. Die wahlweise verwendeten Simulationsstecker bestehen aus Steckhülsen mit einer integrierten elektr. Spule, die an den Anschlussstellen anstelle der serienm. Dämpfer installiert werden, um deren Vorhandensein zu simulieren und entsprechende Fehlermeldungen auszuschließen. When installing the coilover kit in vehicles with electronic damping control depending on the technical specification of the vehicle the electronic dampers need to either
- be deactivated by the use of "simulating plugs" respectively by changing the software or
- to be connected with the plugs of the serial dampers via the "connectors" of the dampers. The simulating plugs which optionally can be used, consist of a plug-in sleeve with an integrated electric coil. These plugs are to be connected with the vehicle-mounted connectors instead of the serial dampers in order to simulate the situation that the serial ones would still be installed, furthermore in order to rule out an error signal.

Die Verwendung des Tieferlegungssatzes an Fahrzeugen mit Niveauregulierung ist unzulässig. Use of the lowering kit on vehicles with levelling system is not permitted.

Die Fahrzeughöhe ist in den Fahrzeugpapieren unter Feld 20 neu festzulegen. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen, der Reifengröße und der Fahrzeugausführung abhängig.

The vehicle height must the laid down in the vehicle documents in box 20. The precise measure of the lowering will depend on the specific vehicle tolerances, tyre size and vehicle version.

#### Maße I dimensions (mm)

Fahrzeugausführung vehicle version	Verstellbereich adjustment range (min. – max.)		Abstandsmaß Clearance		Tieferlegungsmaß Size of lowering	
	VA/front 1)	HA/rear <sup>2)</sup>	VA/front 3)	HA/rear 3)	<b>VA</b> Ifront	<b>HA</b> /rear
Federbeinklemmung clamping	180 – 210	23 – 43	390	385	30 – 60	30 – 60
Federbeinschelle bracket fitting	160 – 190		390	300	30 – 00	30 – 60

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befestigungsschraube des Federbeins / Distance from the spring rest to the nearest fastening screw

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Abstand der Anlagefläche der Gewindehülse am Fahrzeug bis zur Federauflage Distance from contact point of the car to the adjustable spring perch

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Mindestabstand Radmitte – Radhausausschnittkante *Minimum distance from wheel centre to wheelhouse rim* 

## Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1062/20 vom / of 06.04.2020



#### Berichtigung der Fahrzeugpapiere / Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erst "bei nächster Befassung" der Zulassungsbehörde mit den Fahrzeugpapieren erforderlich.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Amendment of the vehicle documents is only necessary the next time the approval authority has to do with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:

Feld / Item	Eintragung / Entry
22	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. Heinrich Eibach GmbH; Kennz. Federn vorn: ERS-N-080-60-0020 / 67 63 013 01 VA; hinten: 67 85 013 01 HA; Federbein vorn: 85 013 01 VA, Dämpfer hinten: 85 013 01 HA; Maß Radmitte bis Radhausausschnittkante VA/HA/ *

#### V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse / Basis of tests and test results

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gem. den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/höherlegungen des VdTÜV-Merkblatts 751 (Stand: 26.01.2018) unterzogen. Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751 (26.01.2018). The test conditions were fulfilled.

#### VI. Anlage / Annex: keine / none

#### VII. Schlussbescheinigung / Concluding 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 Auflagen/Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

It is hereby certified that the vehicles described under field of application satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and performed and confirmed modification acceptance, provided the conditions/notes given in the present TÜV approval are observed.

Die Firma Heinrich Eibach GmbH unterhält ein Managementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 44 100 066475).

The manufacturer Heinrich Eibach GmbH maintains a management system according to DIN EN ISO 9001:2015 (Certificate Registration No.: 44 100 066475).

## Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1062/20 vom / of 06.04.2020



Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. / The parts approval may only be reproduced and passed on by the manufacturer in its unabbreviated form.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an den beschriebenen Fahrzeugen die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

The TÜV parts approval shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicles described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

# TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG **IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service
vom Kraftfahrt-Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA - P 00004-96

Hannover, 06.04.2020 IFM/926/Bb

IFM TUV NORD

Mobilität

150/IEC 17025.

Obering. Dipl.-Ing. K.-D. Barbknecht

1) an Church of