

TEILEGUTACHTEN

PARTS APPROVAL

FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS RICHTIGE FAHRWERK.

KW automotive GmbH Aspachweg 14 74427 Fichtenberg

Telefon: +49 7971 9630 - 0 Telefax: +49 7971 9630 - 191



Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



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 Modification : Stufenlos verstellbares Fahrwerk zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus an der Vorderachse um ca. 0-15 mm und an der Hinterachse um ca. 0-15 mm, in Verbindung mit KW Hydraulic-Lift-System (HLS) zur Anhebung des Fahrzeugs an der Vorderachse (HLS 2) oder Vorder- und Hinterachse (HLS 4) um ca. 30 mm (Einschränkungen siehe Ziffer IV. Auflagen und Hinweise)

Variably adjustable suspension system for the lowering of vehicle body by approx. 0-15 mm at the front axle and by approx. 0-15 mm at the rear axle, in combination with a KW Hydraulic-Lift-System (HLS) to raise the car at the front axle (HLS 2) or at the front and rear axle (HLS 4) by approx. 30 mm (see Section

IV. Specifications and Notes)

Teile-Typ(en)

Part type(s)

: KW 192 10 688 (HLS 2) KW 192 10 888 (HLS 4)

Hersteller : KW automotive GmbH

Manufacturer Aspachweg 14

D-74427 Fichtenberg

für das Fahrzeug (Typ)

for the vehicle (type)

: Quattro Audi R8 (42)

max. zul. Achslasten : VA (front axle) 935 kg max. axle load : HA (rear axle) 1130 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. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



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 registration 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

Teiletyp / Part type KW 192 10 688 (HLS 2)

Fz-Hersteller Vehicle manufacturer		Fahrzeugtyp Vehicle type	Varianten/Versionen Variants and versions	EG-BE-Nr. EC type approval No.
Quattro	Audi R8	42	nur Fahrzeuge mit automa- tischer Leuchtweitenrege- lung / Only vehicles with au- tomatic headlight range adjustment	e1*?/?*0399*

Teiletyp / Part type KW 192 10 888 (HLS 4)

Fz-Hersteller	Handelsbez.	Fahrzeugtyp	Varianten/Versionen	EG-BE-Nr.
Vehicle manufacturer	Trade name	Vehicle type	Variants and versions	EC type approval No.
Quattro	Audi R8	42	alle / <i>all</i>	e1*?/?*0399*

Der mit *?/?* versehene Teil der EG-Betriebserlaubnisnummer dokumentiert lediglich den aktuellen Stand der Rahmenrichtlinie und hat für dieses Teilegutachten keinen Belang, solange die Fahrzeuge 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. 1195/12 vom / of 14.09.2012

TGA-Art 8.1



Beschreibung des Änderungsumfangs / Description of the modification II.

		Vorspannfeder / Pre spr.	Hauptfeder / Main spr.
Kennzeichnung / Markii	ng	10-60-80	100-140*
		aufgedruckt / imprinted	aufgedruckt / imprinted
Korrosionsschutz / Corr	rosion protection	EPS – Pulverbeschichtet EPS powder coating	EPS – Pulverbeschichtet EPS powder coating
Drahtstärke / Wire size		4 x 8 mm	11 mm
Außendurchmesser	oben / <i>top</i>	- mm	- mm
Outer diameter	mitte / middle	76 mm	84 mm
	unten / bottom	- mm	- mm
Länge (ungespannt) / U	Intensioned height	80 mm	140 mm
Windungszahl / Number	r of coils	5,2	5,4
Federform / Coil shape		Zylinder / Ende(n) ge- schliffen / Cylinder head(s) baselined	Zylinder / Ende(n) ge- schliffen / Cylinder head(s) baselined
Federkennlinie / Spring	characteristic	linear	linear
		Federteller (oben)	Federteller (unten)
		Spring cup seat (top)	Spring cup seat (bottom)
Durchmesser max. / Ma	ax. diameter	85 mm	80 mm
Durchmesser min. / Min. diameter		40 mm	58 mm
Durchmesser Auflage / Diameter rest		61 mm	61 mm
Höhe / Height		26 mm	20 mm
		Federbein / Strut	Gewindehülse / Thread b.

Tione / Treight	20 111111	20 111111
	Federbein / Strut	Gewindehülse / Thread b.
Beschreibung / Specification	Serie / OEM part	Federhöhenverstellung Spring height adjustment
Kennzeichnung / Marking	Serienkennzeichnung OEM part marking	651 10 321

	o = m part marking	
	Hydraulic-Lift-System am Federbein Hydraulic Lift System at the suspension strut	
Anhebung des Fahrzeugaufbaus an der Vorder durch einen hydraulisch betätigten Ringzylinde schen dem oberen Federteller und der Vorspan des Federbeins / Lifting the vehicle body at the from by an hydraulically controlled cylinder between the spring collar and the pre spring of the suspension		etätigten Ringzylinder zwi- ller und der Vorspannfeder vehicle body at the front axle d cylinder between the upper
Durchmesser außen / outer diameter		84 mm
Durchmesser der Federauflage / diameter of the spring base		61 mm
Höhe (bis Federauflage) / Height (up to spring base)		65 mm
Hub / Stroke		30 mm
Kennzeichnung / Marking 192 0		0 006

Endanschlag / End stop	Gummi- oder Hartschaumelement Rubber or polyurethane foam element	
Höhe/Durchmesser / High/Diameter	35/50 mm	
Einfederweg / Bump travel	Serie / OEM part	

Teilegutachten / Parts Approval Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012

TGA-Art 8.1



Hinterachse / Rear axle (Teiletyp / Part type KW 192 10 688)

Für Fahrzeuge bis 1130 kg HA-Last / For vehicles up to 1130 kg rear axle load

		Vorspannfeder	Hauptfeder
		Pre spring	Main spring
Kennzeichnung / Marking	g	10-60-80	100-220*
		aufgedruckt / imprinted	aufgedruckt / inprinted
Korrosionsschutz / Corro	sion protection	EPS – Pulverbeschichtet	EPS – Pulverbeschichtet
	•	EPS-powder coating	EPS-powder coating
Drahtstärke / Wire size		4 x 8 mm	13 mm
Außendurchmesser	oben / top	- mm	- mm
Outer diameter	mitte / middle	76 mm	87 mm
	unten / bottom	- mm	- mm
Länge (ungespannt) / Ui	ntensioned height	80 mm	220 mm
Windungszahl / Number of coils		5,2	7,6
		Zylinder / Ende(n) ge-	Zylinder / Ende(n) ge-
Federform / Coil shape		schliffen / <i>Cylinder</i>	schliffen / <i>Cylinder</i>
		head(s) baselined	head(s) baselined
Federkennlinie / Spring of	characteristic	linear	linear

	Federteller (oben) Spring cup seat (top)	Federteller (unten) Spring cup seat (bottom)
Durchmesser max. / Max. diameter	85 mm	80 mm
Durchmesser min. / Min. diameter	40 mm	58 mm
Durchmesser Auflage / Diameter rest	61 mm	61 mm
Höhe / Height	26 mm	20 mm

	Federbein Strut	Gewindehülse Thread bush
Beschreibung / Specification	Serie / OEM part	Federhöhenverstellung Spring height adjustment
Kennzeichnung / Marking	Serienkennzeichnung OEM part marking	651 10 321

Endanschlag / End stop	Gummi- oder Hartschaumelement Rubber or polyurethane foam element	
Höhe/Durchmesser / High/Diameter	35/50 mm	
Einfederweg / Bump travel	Serie / OEM part	

Teilegutachten / Parts Approval Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012

TGA-Art 8.1



Hinterachse / Rear axle (Teiletyp / Part type KW 192 10 888)

Für Fahrzeuge bis 1130 kg HA-Last / For vehicles up to 1130 kg rear axle load

		Vorspannfeder / Pre spr.	Hauptfeder / Main spr.
Kennzeichnung / Marking		10-60-80	100-170*
		aufgedruckt / imprinted	aufgedruckt / imprinted
Korrosionsschutz / Corro	sion protection	EPS – Pulverbeschichtet	EPS – Pulverbeschichtet
		EPS-powder coating	EPS-powder coating
Drahtstärke / Wire size		4 x 8 mm	11,75 mm
Außendurchmesser	oben / top	- mm	- mm
Outer diameter	mitte / middle	76 mm	86 mm
	unten / bottom	- mm	- mm
Länge (ungespannt) / U	ntensioned height	80 mm	170 mm
Windungszahl / Number of coils		5,2	6,4
		Zylinder / Ende(n) ge-	Zylinder / Ende(n) ge-
Federform / Coil shape		schliffen / Cylinder	schliffen / Cylinder
		head(s) baselined	head(s) baselined
Federkennlinie / Spring of	characteristic	linear	linear

	Federteller (oben) Spring cup seat (top)	Federteller (unten) Spring cup seat (bottom)
Durchmesser max. / Max. diameter	85 mm	80 mm
Durchmesser min. / Min. diameter	40 mm	58 mm
Durchmesser Auflage / Diameter rest	61 mm	61 mm
Höhe / Height	26 mm	20 mm

	Federbein / Strut	Gewindehülse / Thr. bush
Beschreibung / Specification	Serie / OEM part	Federhöhenverstellung Spring height adjustment
Kennzeichnung / Marking	Serienkennzeichnung OEM part marking	651 10 321

	Hydraulic-Lift-Syst Hydraulic Lift System a	
Anhebung des Fahrzeugaufbaus an der Hintera durch einen hydraulisch betätigten Ringzylinder schen dem oberen Federteller und der Vorspar des Federbeins / Lifting the vehicle body at the reby a hydraulically controlled cylinder between the spring collar and the pre spring of the suspension		ätigten Ringzylinder zwi- ler und der Vorspannfeder vehicle body at the rear axle sylinder between the upper
Durchmesser außen / outer diameter		84 mm
Durchmesser der Federauflage / diameter of the spring base		61 mm
Höhe (bis Federauflage) / Height (until spring base)		65 mm
Hub / Stroke		30 mm
Kennzeichnung / Marking 192 00 006		0 006

Endanschlag / End stop	Gummi- oder Hartschaumelement Rubber or polyurethane foam element
Höhe/Durchmesser / High/Diameter	35/50 mm
Einfederweg / Bump travel	Serie / OEM part

Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



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 an einer Technischen Prüfstelle erforderlich.

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

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

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.).

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 muss 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.

Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



Die Kinematik der Radaufhängung und Lenkung (z. B. Vorspur, Sturz, Spreizung, Nachlauf) ist nach der Umrüstung auf Einhaltung der vom Fahrzeughersteller angegebenen Sollwerte des serienmäßigen Fahrzeugs zu überprüfen und ggf. einzustellen.

Das Mess-/Einstellprotokoll ist bei der Abnahme vorzulegen.

The kinematics of the wheel suspension system and steering (e.g. toe-in, camber, spread, axle-pin rake) must be checked after the conversion to establish adherence to the values specified by the manufacturer for the series vehicle and they must if necessary be adjusted.

The record of check and adjustment has to be provided for the modification acceptance.

Bei einer Tieferlegung von mehr als 5 mm an der Hinterachse (siehe Abstandsmaße unten) wird die geforderte Mindestanbauhöhe der Nebelschlussleuchte von 250 mm (leuchtende Fläche) nicht mehr eingehalten, daher muss bei Unterschreitung dieses Grenzmaßes

- entweder die serienmäßig vorhandene Nebelschlussleuchte h\u00f6her angebracht werden (Karosseriearbeiten), so dass das Grenzma\u00df von 250 mm eingehalten wird oder
- die serienmäßig vorhandene Nebelschlussleuchte dauerhaft unwirksam gemacht (durch Entfernen der Leuchtmittel und Zuleitungen gemäß Ziff. 5.22 der ECE-Regelung Nr. 48) und eine höher angebrachte Zubehör-Nebelschlussleuchte verwendet werden (Fachwerkstatt).

For a chassis lowering of more than 5 mm at rear axle (see distance dimensions below) the minimum height of 250 mm (light-emitting surface) for the attachment of the rear fog light will not be complied with, thus, due to non-compliance with this limit

- either the existing serial rear fog light must be mounted higher (body work), so that the minimum dimension of 250 mm can be complied with or
- the existing serial rear fog light must be made permanently inoperative (by removal of light equipment and cables acc. to Section 5.22 of ECE Regulation No. 48) and other rear fog light must be mounted at a higher position (specialist shop).

Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

Das Mess-/Einstellprotokoll ist bei der Abnahme vorzulegen.

After modification, an axle alignment must be carried out on the vehicle.

The record of check and adjustment has to be provided for the modification acceptance.

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.

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.

Hydraulic-Lift-System (HLS)

Das Hydraulic-Lift-System besteht aus Ringzylindern an den Federbeinen, einer elektrischen Pumpeneinheit, Hydraulikleitungen sowie einer Funk-Fernbedienung und einem Tastschalter. The hydraulic-lift-system consists of ring-cylinders at the spring strut, an electrically powered pump unit, hydraulic pipes, a wireless remote control unit and a push button.

Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



Das Hydraulic-Lift-System wird mittels einer Funk-Fernbedienung oder eines Tastschalters betätigt, wodurch das Anheben oder Absenken des Fahrzeugaufbaus an der (den) entsprechenden Achse(n) erfolgt. Durch eine Kontrollleuchte im Tastschalter wird angezeigt, dass das HLS zum Überfahren von Bodenunebenheiten oder zum Befahren von Rampen in Parkhäusern aktiviert ist.

The hydraulic-lift-system is operated by a wireless remote control unit or by a push button, resulting in a lifting or lowering of the chassis at the respective axle(s). A control light in the push button indicates that the HLS is activated for the ride-over ramps in parking garages.

Nach Überschreiten einer Grenzgeschwindigkeit von 80 km/h wird der angehobene Fahrzeugaufbau automatisch abgesenkt. Die Funk-Fernbedienung bzw. der Tastschalter sind dann gegen Fehlbedienungen gesperrt. Bei Verwendung des HLS 2 muss bei eingeschaltetem Abblendlicht die automatische Absenkung schon nach Überschreiten einer Grenzgeschwindigkeit von 25 km/h erfolgen.

When the speed of 80 km/h is exceeded, the lifted vehicle chassis is automatically lowered. The wireless remote control unit and the push button are then locked to control against operating errors. If HLS 2 is deployed and the headlights are active the automatically lowering of the lifted vehicle chassis has to be effected at a speed limit of 25 km/h.

Die Funk-Fernbedienungseinheit des Hydraulic-Lift-System wurde hinsichtlich der Funkübertragungseigenschaften und der elektromagnetischen Verträglichkeit positiv begutachtet. The wireless remote control unit of the hydraulic-lift-system have been positively tested according to the wireless remote control and the electromagnetic compatibility.

Die elektronischen Komponenten des Hydraulic-Lift-Systems wurden hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß der RL 72/245/EWG positiv begutachtet. The electronic components of the hydraulic-lift-system have been positively tested according to the directive 72/245/EEC regarding electromagnetic compatibility.

Durch die serienmäßig am Fahrzeug vorhandene automatische Leuchtweitenregulierung wird eine mögliche Blendung durch die Scheinwerfer kompensiert.

A possible glare of the head lights will be compensated for by the automatic headlight levelling which is standard equipment for this vehicle.

Bei der Montage ist auf eine ordnungsgemäße Verlegung der Hydraulikleitungen zu achten, so dass eine Beschädigung der Leitungen selbst sowie eine Beeinflussung anderer Funktionsteile am Fahrzeug (z. B. Bremsleitungen) grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Deshalb sind Arbeiten an den Hydraulikleitungen unter Beachtung der Betriebsanleitung in einer Fachwerkstatt durchzuführen.

During installation, the correct positioning of the hydraulic pipes must be observed. Damage to the pipes and the interference of the pipes with other vehicle parts (such as brake lines) must be categorically excluded

Any work on the hydraulic pipes has to be carried out by qualified personnel under observation of the installation instructions.

Wegen der möglichen Klemmgefahr ist sicherzustellen, dass sich niemand am Radlauf oder unter dem Fahrzeug aufhält, wenn das Fahrzeug im Stand abgesenkt wird.

Due to the hazard of personal injury, it must be ensured that nobody is near the wheel house or underneath the vehicle during the lowering process.

Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



Verstellbereiche / adjustments

Teiletyp/Part type KW 192 10 688 (HLS 2)

Vorderachse front axle	min. / min.	105 mm	Abotondomo Codo a Fodo a culto a cobio a cur
nont axie	max. / max.	120 mm	Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befesti-
Hinterachse rear axle	min. / min.	135 ^{*)} / 125 mm	gungsschraube des Federbeins Distance from the spring rest to the nearest fastening screw of the spring strut.
rear axie	max. / max.	140 mm	lastening screw of the spring strut.

^{*)} Grenzmaß mit serienmäßiger Nebelschlussleuchte / Distance limit with OEM rear fog light

Teiletyp/Part type KW 192 10 888 (HLS 4)

Vorderachse front axle	min. / min.	105 mm	Abatandama (dar Fadarauflaga big zur
Tront axie	max. / max.	120 mm	Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befesti-
Hinterachse rear axle	min. / min.	105 ^{*)} / 95 mm	gungsschraube des Federbeins Distance from the spring rest to the nearest fastening screw of the spring strut.
rear axie	max. / max.	110 mm	rasterling screw of the spring strut.

^{*)} Grenzmaß mit serienmäßiger Nebelschlussleuchte / Distance limit with OEM rear fog light

Im abgesenkten Zustand des Hydraulic-Lift-Systems muss der Abstand von der Radmitte zur Radhausausschnittkante an den Achsen mindestens betragen:

In the lowered position of the hydraulic-lift-system, the minimum distance between the centre of the wheel to the wheel arches has to be:

Vorderachse / front axle: min. 340 mm	Hinterachse / rear axle: min. 360*) / 350 mm
---------------------------------------	--

^{*)} Grenzmaß mit serienmäßiger Nebelschlussleuchte / Distance limit with OEM rear fog light

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:

Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



Teiletyp/Part type KW 192 10 688

Feld / Item	Eintragung / Entry
20	Fahrzeughöhe neu festlegen / New vehicle height, to be measured
22	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. KW automotive GmbH; Kennz. Federn vorn: 10-60-80 / 100-140*, hinten: 10-60-80 / 100-220*; Serien-Federbeine mit KW Schraubhülse vorn und hinten: 651 10 321 in Verbindung mit KW Hydraulic-Lift-System: 192 00 006 an der VA; Maß Radmitte bis Radhausausschnittkante VA/HA/ *

Teiletyp/Part type KW 192 10 888

Feld / Item	Eintragung / Entry
20	Fahrzeughöhe neu festlegen / New vehicle height, to be measured
22	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. KW automotive GmbH; Kennz. Federn vorn: 10-60-80 / 100-140*, hinten: 10-60-80 / 100-170*; Serien-Federbeine mit KW Schraubhülse vorn und hinten: 651 10 321 in Verbindung mit KW Hydraulic-Lift-System: 192 00 006 an der VA und 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 gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/höherlegungen des VdTÜV-Merkblatts 751 (Stand: 08.2008) 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 (08.2008).

The test conditions were fulfilled.

VI. Anlage / Annex: keine / none

Teilegutachten / Parts Approval

Nr. / No. 1195/12 vom / of 14.09.2012 TGA-Art 8.1



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 KW automotive GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem nach

ISO 9001: 2008 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 102 22913 TMS).

Die Anforderungen der Anlage XIX zur StVZO werden erfüllt.

The manufacturer KW automotive GmbH maintains a quality management system according to

ISO 9001: 2008 (Certificate Registration No.: 12 102 22913 TMS).

The requirements of annex XIX to StVZO are satisfied.

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**Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach / accredited to: DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00 Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service vom Kraftfahrt-Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96

Hannover, 14.09.2012 IFM/925/Bb

IFM TUV NORD

Mobilität

17/11109-01-1002

MOSO/IEC 17002

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