

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

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 / *Continuously adjustable suspension system for lowering the car body*

Teile-Typ(en) / *Part type(s)*

	… 80 0BA	**… 80 0BB**
	Achslast vorn / *max. front axle load*	
Audi Q3 Sportback e-tron	---	bis 1150 kg / *to 1150 kg*
Audi RS Q3, Audi Sport RS Q3 Sportback	---	bis 1240 kg / *to 1240 kg*
Seat Ateca	bis 1050 kg / *to 1050 kg*	ab 1051 kg / *from 1051 kg*
Seat Tarraco	---	bis 1240 kg / *to 1240 kg*
Skoda Karoq	---	bis 1240 kg / *to 1240 kg*
Skoda Kodiaq	bis 1100 kg / *to 1100 kg*	ab 1101 kg / *from 1101 kg*
VW Tiguan	bis 1100 kg / *to 1100 kg*	ab 1101 kg / *from 1101 kg*
VW Tiguan Allspace	---	bis 1240 kg / *to 1240 kg*

Hersteller
Manufacturer
: KW automotive GmbH
Aspachweg 14
D-74427 Fichtenberg

Fahrzeug Hersteller / Typ(en)
Vehicle Manufacturer / Type(s)
: Audi / F3
Seat / 5FP, KN
Skoda / NS, NU
VW / 5N

max. zul. Achslasten
max. axle load
: VA *(front axle)* 1240 kg
HA *(rear axle)* 1400 kg / bei Anhängerbetrieb + 100 kg / *for trailer operation + 100 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 inspector at a Technical Inspection Centre or to an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.*

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 veh. 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*
Audi	Q3 Sportback e-tron	F3	nur Fahrzeuge mit Frontantrieb und Plug-in-Hybrid / *only vehicles with front wheel drive and plug-in hybrid*	e1*?/?*1900*..
Audi Sport	RS Q3, RS Q3 Sportback	F3	alle mit Allradantrieb *all with four wheel drive*	e1*?/?*2038*..
Seat	Ateca	5FP		e9*?/?*6394*..
	Tarraco	KN		e9*?/?*6666*..
Skoda	Karoq	NU		e8*?/?*0272*..
	Kodiaq	NS		e8*?/?*0249*..
VW	Tiguan	5N		e1*?/?*0450*.. ab Nachtrag 24 *valid from amendment 24*

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.*

Ist das entsprechende Fahrzeug der Typklasse M1G zugeordnet, dann muss es als M1 Fahrzeug umklassifiziert werden (siehe unter „Hinweise zum Teilegutachten“).
If the vehicle in question is assigned to type class M1G, it must be reclassified as an M1 vehicle (see under "Notes on the Parts Approval").

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

Vorderachse / *Front axle* **Teile-Typ** / *Part type* **… 80 0BA**

	Vorspannfeder ***Pre spring***	**Hauptfeder** ***Main spring***
Kennzeichnung / *Marking*	nicht vorhanden *non existent*	8034 aufgedruckt / *imprinted*
Korrosionsschutz / *Corrosion protection*		EPS – Pulverbeschichtet *EPS-powder coating*
Drahtstärke / *Wire size*		12,6 mm
Außendurchmesser oben / *top*		114 mm
Outer diameter mitte / *middle*		124 mm
unten / *bottom*		88 mm
Länge (ungespannt) / *Untensioned height*		260 mm
Windungszahl / *Number of coils*		5,9
Federform / *Coil shape*		Zylinder Ende(n) geschliffen *Cylinder, head(s) baselined*
Federkennlinie / *Spring characteristic*		progressiv

	Federteller (oben) ***Spring cup seat (top)***	**Federteller (unten)** ***Spring cup seat (bottom)***
Durchmesser max. / *Max. diameter*	Serie *OEM part*	82 mm
Durchmesser Auflage / *Diameter rest*		61 mm
Höhe / *Height*		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 / manuell / elektronisch (DDC) *without / manual / elektronic (DDC)*
Kennzeichnung / *Marking*	100 1007

Endanschlag / *Bump stop*	**Gummi- oder Hartschaumelement** ***Rubber or polyurethane foam element***
Höhe/Durchmesser / *High/Diameter*	50+15/50 mm
Einfederweg / *Bump travel*	vergrößert um / *extended by* 5 mm

Vorderachse / *Front axle* **Teile-Typ** / *Part type* **… 80 0BB**

	Vorspannfeder ***Pre spring***	**Hauptfeder** ***Main spring***
Kennzeichnung / *Marking*	nicht vorhanden *non existent*	8033 aufgedruckt / *imprinted*
Korrosionsschutz / *Corrosion protection*		EPS – Pulverbeschichtet *EPS-powder coating*
Drahtstärke / *Wire size*		12,9 mm
Außendurchmesser oben / *top*		114 mm
Outer diameter mitte / *middle*		125 mm
unten / *bottom*		88 mm
Länge (ungespannt) / *Untensioned height*		255 mm
Windungszahl / *Number of coils*		6,75
Federform / *Coil shape*		Zylinder Ende(n) geschliffen *Cylinder, head(s) baselined*
Federkennlinie / *Spring characteristic*		progressiv

	Federteller (oben) ***Spring cup seat (top)***	**Federteller (unten)** ***Spring cup seat (bottom)***
Durchmesser max. / *Max. diameter*	Serie *OEM part*	82 mm
Durchmesser Auflage / *Diameter rest*		61 mm
Höhe / *Height*		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 / manuell / elektronisch (DDC) *without / manual / elektronic (DDC)*
Kennzeichnung / *Marking*	100 1007

Endanschlag / *Bump stop*	**Gummi- oder Hartschaumelement** ***Rubber or polyurethane foam element***
Höhe/Durchmesser / *High/Diameter*	50+15/50 mm
Einfederweg / *Bump travel*	vergrößert um / *extended by* 5 mm

Hinterachse / *Rear axle*

	Vorspannfeder ***Pre spring***	**Hauptfeder** ***Main spring***
Kennzeichnung / *Marking*	nicht vorhanden *non existent*	8031 aufgedruckt / *imprinted*
Korrosionsschutz / *Corrosion protection*		EPS – Pulverbeschichtet *EPS-powder coating*
Drahtstärke / *Wire size*		14,4 mm
Außendurchmesser oben / *top*		91 mm
Outer diameter mitte / *middle*		122 mm
unten / *bottom*		85 mm
Länge (ungespannt) / *Untensioned height*		270 mm
Windungszahl / *Number of coils*		7
Federform / *Coil shape*		Zylinder Ende(n) geschliffen *Cylinder, head(s) baselined*
Federkennlinie / *Spring characteristic*		progressiv

	Federteller (oben) ***Spring cup seat (top)***	**Federteller (unten)** ***Spring cup seat (bottom)***
Durchmesser max. / *Max. diameter*	80 mm	Serie *OEM part*
Durchmesser Auflage / *Diameter rest*	61 mm	
Höhe / *Height*	28 mm	
Federhöhenverstellung *Spring height adjustment*	Stufenlos verstellbarer Federteller (Schraubhülse) *Infinitely adjustable cup seat (threaded bush)*	

	Dämpfer / *Shock absorber*
Dämpfungseinstellung (Zug-/Druckstufe) *Damping adjustment (rebound/compression)*	ohne / manuell / elektronisch (DDC) *without / manual / elektronic (DDC)*
Kennzeichnung / *Marking*	100 1118

Endanschlag / *Bump stop*	**Gummi- oder Hartschaumelement** ***Rubber or polyurethane foam element***
Höhe/Durchmesser / *High/Diameter*	65+15/50 mm
Einfederweg / *Bump travel*	vergrößert um / *extended by* 5 mm

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 be 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 a. should be carried out by a specialist shop.

Nach der Montage muss durch Fahrversuche bzw. andere geeignete Maßnahmen die Radfreigängigkeit überprüft werden. Ist sie z. B. durch Bauteiletoleranzen des Fahrzeugs nicht gegeben, müssen Maßnahmen zur Herstellung der Freigängigkeit durchgeführt werden:
The wheel/tyre clearance has to be checked after installation and after a test drive. If clearance issues occur on the inside or outside of the wheel arch due to tolerances of components/parts, the following adjustments may be required to gain the required clearance:

- Nacharbeit der Radausschnittkanten oder
  Modification of wheel arch or
- Nacharbeit der Radhaus-Innenauskleidungen bzw.,
  Inner wheel arch plastic cover needs to be modified or
- unterlegen von Begrenzerscheiben.
  Additional bump stops need to be installed.

Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z. B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gemäß Herstellervorgaben überprüft und gegebenenfalls justiert werden. / *The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems) must be checked.*

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.

Sofern in den Fahrzeugpapieren ein erhöhter Wert für die Hinterachslast bei Anhängerbetrieb ausgewiesen wird, kann dieser auch nach der Umrüstung in Anspruch genommen werden. Dabei darf der auf Seite 1 dieses Teilegutachtens angegebene Höchstwert nicht überschritten werden. / *In case there are shown increased rear axle loads during trailer operation in the vehicle documents, this can still be continued after the installation. Please note that the maximum value of axle load mentioned on page 1 of this part certificate may not be exceeded.*

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 “KW-Simulationssteckern” bzw. einer Softwareänderung zu deaktivieren oder
- mit dem am Dämpfer vorhandenen „KW-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 “KW simulating plugs” respectively by changing the software or*
- *to be connected with the plugs of the serial dampers via the “KW connectors” of the KW 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 wahlweise verbaute elektronische Dämpfungseinstellung (DDC) wurde hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), der Ausfallsicherheit und der Fahrdynamik geprüft. Die Dämpfungscharakteristik ist in drei Stufen einstellbar.
The optional installed Dynamic Damping Control (DDC) was tested with regard to the electromagnetic compatibility (EMC), the system stability and the driving dynamics.
The damping characteristic is adjustable in three steps.

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 / *dimensions* (mm)

Fahrzeug *Vehicle*	**Verstellbereich** *adjustment range* (min. – max.)		**Abstandsmaß** *Clearance*		**Tieferlegungsmaß** *Size of lowering*	
	VA/*front* [1)]	**HA**/*rear* [2)]	**VA**/*front* [3)]	**HA**/*rear* [3)]	**VA**/*front* [*)]	**HA**/*rear* [*)]
Audi Q3 Sportback e-tron	195 – 215	15 – 35	390	390	30 – 50	30 – 55
Audi RS Q3, Audi Sport RS Q3 Sportback	200 – 220	13 – 33	390	390	20 – 40	15 – 40
Seat Ateca	210 – 230	13 – 33	375	375	35 – 55	20 – 45
Seat Tarraco	205 – 225	13 – 33	390	395	35 – 55	35 – 60
Skoda Karoq	205 – 225	13 – 33	380	380	30 – 50	25 – 50
Skoda Kodiaq	205 – 225	13 – 33	405	410	35 – 55	30 – 55
Skoda Kodiaq RS	210 – 230	23 – 43	405	410	35 – 55	30 – 55
VW Tiguan	205 – 225	13 – 33	395	400	35 – 55	30 – 55
VW Tiguan R	200 – 220	13 – 33	395	400	25 – 45	20 – 45
VW Tiguan Allspace	200 – 220	15 – 35	395	400	35 – 55	30 – 55

[1)] Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befestigungsschraube des Federbeins / *Distance from the spring rest to the nearest fastening screw*

[2)] Abstand der Anlagefläche der Schraubhülse am Fahrzeug bis zur Federauflage
Distance from contact point of the car to the adjustable spring perch

[3)] Mindestabstand Radmitte – Radhausausschnittkante
Minimum distance from wheel centre to wheelhouse rim

[*)] Das Tieferlegungsmaß wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Bei Fahrzeugen mit werkseitiger Tieferlegung reduziert sich die angegebene Tieferlegungsrate um das Maß der werkseitigen Tieferlegung. / *The suspension lowering was determined on the test vehicle. For vehicles with factory lowering, the specified lowering rate is reduced by the factory lowering dimension.*

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*
J, O.1, 22	*Falls Umklassifizierung erfolgen soll:* M1 (M1G streichen) dabei ggf. Anhängelasten an M1 anpassen
22	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. KW automotive GmbH; Kennz. Federn vorn: 8034, hinten: 8031; Federbein vorn: 100 1007, Dämpfer hinten: 100 1118; 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*: Hinweise zum Teilegutachten / *Notes on the Parts Approval*

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 9001:2015 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 100 22913 TMS).
The manufacturer KW automotive GmbH maintains a quality management system according to ISO 9001:2015 (Certificate Registration No.: 12 100 22913 TMS).

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, 10.10.2022
IFM/926/Bb

IFM TÜV NORD Mobilität KBA-P00004-96 DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

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

Sind Fahrzeuge der Klasse M1G zugeordnet, müssen sie als M1 Fahrzeuge unter folgenden Bedingungen umklassifiziert werden:
For vehicles identified in the classification as M1G type, they must be reclassified as M1 vehicles under the following conditions:
Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist danach erforderlich (§ 13 FZV).
Therefore the documents must be corrected immediately (§ 13 FZV).

- Da M1G-Fahrzeuge um 2 dB (A) höhere Geräuschgrenzwerte in Anspruch nehmen können, muss vor der Umklassifizierung ermittelt werden, ob die Geräuschgrenzwerte in Übereinstimmung mit den Anforderungen an M1-Fahrzeuge sind.
  As M1G vehicles may benefit from 2 dB (A) higher noise limits, it is necessary to determine whether the noise limits are in compliance with the requirements for M1 vehicles before reclassification.

  Ermittlung des Fahrgeräusches *L* des Fahrzeuges;
  Zulassungsbescheinigung Teil 1, Feld U.3 (Fahrgeräusch)
  Determination of the driving noise L of the vehicle;
  Registration certificate part 1, field U.3 (driving noise)

  Ermittlung des PMR
  Determination of the PMR

  PMR: Leistungs-Masse-Verhältnis
  PMR: Power to Mass Ratio

  $$PMR = (P_n / m_{ro}) \times 1000 \text{ kg/kW}$$

  wobei: P_n in [kW];
  where: P_n in [kW];
  Nennleistung: Zulassungsbescheinigung Teil 1, Feld P.2
  Rated power: Registration certificate part 1, field P.2
  und: m_{ro} in [kg]; Masse in fahrbereitem Zustand,
  Zulassungsbescheinigung Teil 1, Feld G
  and: m_{ro} in [kg]; mass in running order, Registration certificate part 1, field G

  Ermittlung des zulässigen Schallpegels *L zul.* für Fahrzeuge der Klassen M1
  Determination of the permissible sound level L zul. for vehicles of classes M1

  Ermittlung des Datums der Erstzulassung des Fz;
  Zulassungsbescheinigung Teil 1, Feld B
  Determination of the date of first registration of the vehicle;
  Registration certificate part 1, field B

  sowie des zulässigen Schallpegels $L_{zul.}$ in [dB (A)] aus nachstehender Tabelle unter Zuhilfenahme des Datums der Erstzulassung und *PMR*
  and the permissible sound level $L_{zul.}$ in [dB (A)] from the table below.
  Table with the aid of the date of first registration and PMR

Fahrzeugklasse *Vehicle category*	Fahrzeuge zur Personenbeförderung / *Vehicles used for the carriage of passengers*	Grenzwerte [dB(A)] / *Limit Values [dB(A)]*		
		Phase / *phase* 1	Phase / *phase* 2	Phase / *phase* 3
		anwendbar für Fahrzeuge mit Erstzulassung *applicable for vehicles with first registration*		
		ab 01.07.2016 bis 31.06.2022	ab 01.07.2022 bis 31.06.2026	ab 01.07.2026 bis ∞
M1	PMR ≤ 120	72	70	68
	120 < PMR ≤ 160	73	71	69
	PMR > 160	75	73	71
	PMR > 200, Anzahl der Sitzplätze ≤ 4, Höhe des R-Punkts < 450 mm über dem Boden *PMR > 200, No of seats ≤ 4, R-point height < 450 mm from the ground*	75	74	72

- Für Fahrzeuge der Klasse M1 gilt, dass die technisch zulässige Anhängelast die technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeugs nicht überschreiten darf.
  Bei Änderung der Fahrzeugklasse von M1G in M1 ist folglich eine Anpassung der technisch zulässigen Anhängelast vorzunehmen.
  Die Gewichtsangaben auf dem Fabrikschild des Fahrzeugs sind ggf. entsprechend zu ändern. Alternativ kann das Fabrikschild auch gegen ein neues Schild ausgetauscht werden. Es sind die nach der Umklassifizierung geltenden Werte anzugeben.
  For vehicles of category M1, the technically permissible towable mass must not exceed the technically permissible maximum laden mass of the towing vehicle.
  When changing the vehicle class from M1G to M1, the technically permissible towable mass must therefore be adjusted.
  The weight information on the vehicle's factory plate must be changed accordingly, if necessary. Alternatively, the factory plate may be replaced with a new plate. The values applicable after the reclassification shall be indicated.

- Die Höhe der Kupplungskugel der Verbindungseinrichtung muss bis Mitte Kupplungskugel im Bereich zwischen 350 mm und 420 mm liegen.
  The height of the coupling ball of the coupling device must be in the range between 350 mm and 420 mm up to the middle of the coupling ball.

- Die Höhen der Ein- und Ausstiege (Oberkante Einstieg, Trittbrett oder Einstiegsstufen) durch die Türen des Insassenraums dürfen bei M1-Fahrzeugen nicht mehr als 600 mm betragen. / *The heights of the entrances and exits (top of entry, footboard or steps) through the doors of the passenger compartment shall not exceed 600 mm for M1 vehicles.*

Kann eine oder können mehrere Bedingungen nicht eingehalten werden, kann das Fahrzeug nicht umklassifiziert werden bzw. müssen fahrzeugseitig bauliche Änderungen durchgeführt oder die Tieferlegung muss reduziert werden.
If one or more conditions cannot be met, the vehicle cannot be reclassified or structural modifications must be carried out on the vehicle or the lowering must be reduced.

Alternativ kann durch nachweisbare und belegbare Prüfungen gemäß Anhang I, Anlage 1 der VO (EU) 2018/858 „Verfahren zur Prüfung, ob ein Fahrzeug als Geländefahrzeug eingestuft werden kann“ festgestellt werden, ob durch Fahrzeugtoleranzen oder Ausführungsmerkmale des Fahrzeugs die Einstufung in die Fahrzeugklasse M1G weiterhin gegeben ist.
Alternatively, verifiable and substantiated tests in accordance with Annex I, Appendix 1 of Regulation (EU) 2018/858 "Procedure for checking whether a vehicle can be classified as an off-road vehicle" can be used to determine whether vehicle tolerances or design features of the vehicle still allow it to be classified in vehicle category M1G.