

TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.3

Nr.: TU-026857-A0-034

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

für das Teil / den Änderungsumfang : **Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung bzw.
for the part / scope of modification Höherlegung des Aufbaus**
*Special suspension springs for reinforcing the axle
suspension respectively raising the body*

vom Typ : **HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401**
of the type



des Herstellers : **MAD Holding B.V.**
from the manufacturer
**Wiltonstraat 53
NL-3905 KW Veenendaal (Niederlande)**

0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Instructions for vehicle owner*

note from the translator: *The following instructions refer to the German regulations.
In other countries different regulations may apply. In any case carefully read and follow the
technical guidelines given for your safety and driving pleasure!*

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!

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 Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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 !

After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV Nord part certificate to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:
Compliance with instructions and conditions:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

The instructions and conditions 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 available 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 durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents.

Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Volkswagen, VW
Handelsbezeichnung model: sales name	Multivan (T7)
Fahrzeugtyp Type of vehicle	ST
EG-BE-/ABE-Nr.: *) EC/ ABE type approval No. *)	e1*2018/858*00018*..

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858
with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung
incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control

Prüfgegenstand
object tested : Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der
Hinterachs-federung
: bzw. Höherlegung des Aufbaus
Special suspension springs for reinforcing the axle
suspension respectively raising the body

Seite 3 von 12
page of

Typ
type : HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401

Datum / date
01.12.2022

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	S448
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max. 1515 kg

Federausführung hinten Spring version rear	S446	S447
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max. 1465 kg *)	bis max. up to max. 1465 kg *)

*) einschließlich serienmäßig erhöhter Achslast bei Anhängerbetrieb bis zu 1570 kg
including serious Raised load for trailer operation up to 1570 kg

weitere Einschränkungen : / further limitations: *)

Für alle Fahrzeug-Versionen mit folgenden Fahrzeuglängen / for all vehicle versions with following vehicle lengths *)

Fahrzeug-Version **) vehicle version	Überhanglänge (mm) overhang length	Fahrzeuglänge (mm) vehicle length	Radstand (mm) wheelbase
K = kurzer Überhang short overhang	900	4973	3124
M = langer Überhang long overhang	1100	5173	3124

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung / not for vehicles with ride-height control system

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk / not for vehicles with air-suspension

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigem Bremsdruckregler an Achse-2 (HA) / not for vehicles with bump-travel-dependent brake pressure reducers on rear axle (RA)

Nicht für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4WD / 4Motion) / not for vehicles with all wheel drive (4WD / 4Motion)

Kit-Nr.: HV-198388 (nur Tragfeder S448 an Achse-1 (VA) ohne Hauptfedern von MAD an Achse-2 (HA)) nur für Fahrzeuge mit einem hohen Gewicht an Achse-1 (VA) (z.B. Fahrzeuge mit Montageplatte für Anbaugeräte oder Räumschild für den Winterdienst) / Kit-no. HV-198388 (without main springs from MAD at rear axle (RA)) only for vehicles with a high weight at front axle (FA) (for example vehicles with mounting plate for attachments or snowplough for winter service)

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der
 object tested : Hinterachsfederung
 : bzw. Höherlegung des Aufbaus
*Special suspension springs for reinforcing the axle
 suspension respectively raising the body*

Seite 4 von 12
 page of

Typ : HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401
 type

Datum / date
 01.12.2022

*) Fahrzeuge, die in einer 2. Stufe oder X. Stufe (Mehrstufigenhehmigung) vervollständigt wurden, dürfen in der Fahrzeuglänge länger ausgeführt sein
Vehicles, which have been completed in a 2nd stage or X. stage (multi-stage approval) may be executed longer, in the vehicle length

**) Maße und Versionenschlüssel gemäß EG-TG / *dimensions and version key according to EC type approval*

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges *Description of the part / Scope of modification*

Verstärkung der Achsfederung durch andere Fahrwerksfedern an Achse-1 (VA) und Achse-2 (HA). Durch die Verstärkung erfolgt eine Höherlegung des Aufbaus um bis zu 30 mm. Bei Beladung werden die Einfederwege vergrößert und damit der Fahrkomfort verbessert. Eine Verwendung der Hinterachsfedern ohne die Vorderachsfedern ist möglich und die Verwendung der Vorderachsfedern ohne die Hinterachsfedern ist auch möglich

1. HV-198368 nur Feder S446 (HD = Heavy Duty) an Achse-2 (HA)
2. HV-198378 nur Feder S447 (SD = Standard Duty) an Achse-2 (HA)
3. HV-198388 nur Feder S448 an Achse-1 (VA)
4. HV-198401 nur Feder S448 an Achse-1 (VA), in Verbindung mit Feder S446 an Achse-2 (HA)

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABS und ESP werden durch die Montage der Sonderfedern nicht negativ beeinflusst. Die für das jeweilige Basisfahrzeug erteilte Genehmigung der Bremsanlage gemäß 71/320/EWG bzw. ECE R13 / R13H ist weiterhin anwendbar.

Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung der Sonderfedern **nicht** erhöht.

*Reinforcement of the front axle (FA) suspension and rear axle (RA) suspension by installation of other suspension springs. This results in a raising of the body by up to 30 mm.
 For a loaded vehicle, the bump travel is increased, thereby improving ride comfort.
 It is possible to use the rear axle (RA) springs without the front axle (FA) springs.*

1. HV-198368 only main spring S446 (HD = Heavy Duty) at rear axle (RA)
2. HV-198378 only main spring S447 (SD = Standard Duty) at rear axle (RA)
3. HV-198388 only main spring S448 at front axle (FA)
4. HV-198401 only main spring S448 at front axle (FA), in connection with main spring S446 at rear axle (RA)

The braking effect, the braking behavior and the behavior of ABS and ESP are not adversely affected by the mounting of the special suspensionsprings. The granted approval of the brake system according to 71/320/EEC or ECE R13 / R13H, for the respective base vehicle is still further applicable

*The permissible axle load or the technically permissible maximum laden mass of the vehicle is determined by the use of the special suspensionsprings is **not** increased.*

Prüfgegenstand
object tested : Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der
Hinterachsfederung
: bzw. Höherlegung des Aufbaus
Special suspension springs for reinforcing the axle
suspension respectively raising the body

Seite 5 von 12
page of

Typ
type : HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401

Datum / date
01.12.2022

Teileart
type of part : Schraubendruckfeder
coil spring

Herstellbetrieb
manufacturer of the part : Lieferant des Herstellers
supplier of manufacturer

Satz-Typen
Kit-types : HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401

Ausführungen
versions : 3 (1 Vorderachsfeder, 2 Hinterachsfedern)
3 (1 main spring for the front axle, 2 main springs for the rear axle)

Kennzeichnung
identification : s. Tabellen
see Tables

Feder-Kennzeichnung
Suspension spring identification : Aufdruck im Bereich der mittleren Windungen
printed on area of centre coil

Oberflächenschutz
Surface protection : Kunststoffbeschichtung
powder coating

Technische Daten Technical data	Vorderachs-Hauptfeder Front axle main spring	
Feder-Kennzeichnung Suspension spring identification	S448	-----
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare	-----
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	118 / 177,5 / 145	-----
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	17,0	-----
ungespannte Federlänge (mm) untensioned length	338	-----
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,25	-----

Technische Daten Technical data	Hinterachs-Hauptfeder Rear axle main spring	
Federausführung Spring version	SD = Standard Duty für eine Höherlegung des Aufbaus an Achse-2 (HA) um bis zu 15 mm for raising of the vehicle body at rear axle (RA) by up to 15 mm	HD = Heavy Duty für eine Höherlegung des Aufbaus an Achse-2 (HA) um bis zu 30 mm for raising of the vehicle body at rear axle (RA) by up to 30 mm
Feder-Kennzeichnung Suspension spring identification	S447	S446
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	106,5 / 170 / 105	106,5 / 170 / 105
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	18,0	18,0
ungespannte Federlänge (mm) untensioned length	352	368
Gesamtwindungszahl Total number of coils	6,9	6,9

Endanschläge Bumpstops	Vorderachse / Achse-1 (VA) *) Front axle (FA)	
Hersteller manufacturer	Serie / standard	MAD Typ / type = VK1902315
Art/ Ausführung version	Endanschlag bump stop	Federwegbegrenzer spring travel limiter
Material Material	PUR mit Kunststoffring PUR with plastic ring	Kunststoffscheibe plastic disc
Höhe / Durchmesser (mm) Height / diameter	90,5/ 62,6 - 54 - 44,5	20/ 60

*) an den Prüfungsfahrzeugen montiert / mounted on the test vehicles

Endanschläge <i>Bumpstops</i>	Hinterachse / Achse-2 (HA) *) <i>Rear axle (RA)</i>	
	Prüfungsfahrzeug 1 <i>test vehicle 1</i>	Prüfungsfahrzeug 2 <i>test vehicle 2</i>
Fahrzeug <i>vehicle</i>	Serie / <i>standard</i>	Serie / <i>standard</i>
Hersteller <i>manufacturer</i>	Endanschlag <i>bump stop</i>	Endanschlag <i>bump stop</i>
Art/ Ausführung <i>version</i>	PUR <i>PUR</i>	PUR mit Kunststoffring Ø 63 mm <i>PUR with plastic ring Ø 63 mm</i>
Material <i>Material</i>	64/ 57 - 52 - 48,5 Höhe ohne Kunststoffaufnahme <i>height without plastic intake</i>	62/ 58 – 53 - 50 Höhe ohne Kunststoffaufnahme <i>height without plastic intake</i>
Höhe / Durchmesser (mm) <i>Height / diameter</i>	Anzahl der Ringnuten <i>Number of annular grooves</i>	2
Anzahl der Ringnuten <i>Number of annular grooves</i>	1	

*) an den Prüfungsfahrzeugen montiert / *mounted on the test vehicles*

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

III.1 Sportdämpfer *Custom shock absorbers*

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern, bei Fahrzeugen ohne Niveauregulierung, in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der o.g. Beschreibung entsprechen.
- die serienmäßigen Funktionsmaße dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Dabei ist die Auflage unter Punkt IV.4 zu beachten und einzuhalten.

There is no reason to object to the use of customer shock absorbers, for vehicles without serial level dampers in combination with lifting suspension springs described, provided that the following conditions are met:

- *The bump stops (rubber springs) must correspond to the description above.*
- *The series functional dimensions may not be changed by the custom shock absorbers*
- *Spring seats may not be adjustable in height*

The requirement under point IV.4 must be observed and adhered too.

III.2 Rad/Reifenkombinationen *Wheel/tyre combinations*

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen *O.E. 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.

Sonder-Rad/Reifenkombinationen *Special wheel/tyre combinations*

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von
Sonder-Rad-/Reifenkombinationen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Teilegutachten/Genehmigungen verändert werden müssen. (z.B. Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegbegrenzer)

There is also no technical reason to object to the use of special wheel/tyre combinations, provided the following conditions are met:

- *Special TÜV assessments or approvals have been obtained for the relevant wheel/tyre combination and the necessary conditions are met.*
- *The series bump travel limitation may not be modified as a result of conditions laid down in these test reports (e.g. change of O.E. bump stops or installation of additional bump travel limiters).*

III.3 Anhängerkupplung *Trailer coupling*

Die vorgeschriebene Maximalhöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 420 mm.

The specified maximum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 420 mm.

IV. Hinweise und Auflagen Notes and conditions

Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: *Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance*

- IV.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
Headlamp adjustment must be checked.
- IV.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.
- IV.3** Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems) must be checked.
- IV.4** Beim Austausch von elektronischen Fahrwerken gegen normale (nicht elektronische) Fahrwerke ohne elektronische Dämpferregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung, dürfen die Kontrollleuchten im Armaturenbrett keine Störung des elektronischen Fahrwerks anzeigen.
- Maßnahmen zur Deaktivierung:
 Ersatzlasten / Widerstände (Hardwarelösung) nach Maßgabe des Herstellers dieser Teile
 Programmierung im Steuergerät (Softwarelösung) nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers.
- Es dürfen nur elektronische Fahrwerke deaktiviert werden, die ausschließlich in ihrer Komforteinstellung z. B. Komfort – Normal – Sport verstellbar sind und keinen Einfluss auf andere Sicherheitssysteme des Fahrzeugs haben. Einbau und Funktion sind zu prüfen.
- When replacing electronic suspension dampers against normal (non-electronic) suspension dampers without electronic damper control, the warning lights in the dashboard must not indicate a malfunction of the electronic landing gear.*
- Measures for deactivation:*
Replacement loads / resistors (hardware solution) according to the manufacturer of these parts,
Programming in the control unit (software solution) according conditions from the vehicle manufacturer.
- Only electronic suspension that are exclusively adjustable in their comfort settings, for example Comfort - Normal - Sport, and that have no influence on other safety systems of the vehicle may be deactivated. Installation and function must to be checked.*

IV.5 Der Einbau der Federn und Federsitze ist anhand der mitgelieferten Anbauanleitung zu kontrollieren. Auf die richtige Einbaulage der Federn ist zu achten.
The installation of springs and spring seats, must be checked using the installation instruction. Make sure that the springs are correctly installed.

IV.6 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II entsprechen und in technisch einwandfreiem Zustand sein. Auf dem Vorderachsdämpfer wird ein Federwegbegrenzer Höhe 20 mm (in Verbindung mit MAD Federn S448) aufgeklebt.
The bump stops must correspond to the descriptions in this report (see Point II) and be in technically perfect condition. A spring travel limiter height 20 mm (in connection with MAD main springs S448) will be glued to the front axle (FA) damper per side.

IV.7 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
The limitations with regard to the area of use (see Point I) must be observed.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:
Notes and conditions for mounting:

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch und den beiliegenden Einbauanleitungen von MAD Nr.: VH1920838-.. und / oder VH1920836-.. und / oder VH1920840-.. unter Verwendung der unter Punkt II genannten Endanschläge und Federwegbegrenzer.

Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual and the delivered installation instructions of MAD, by No.: VH1920838-.. and / or VH1920836-.. and / or VH1920840-.. by using the bump stops and spring travel limiters mentioned in point II.

Prüfgegenstand
object tested : Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der
Hinterachsfederung
: bzw. Höherlegung des Aufbaus
Special suspension springs for reinforcing the axle
suspension respectively raising the body

Seite 11 von 12
page of

Typ
type : HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401

Datum / date
01.12.2022

Berichtigung der Fahrzeugpapiere: Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Correction of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.

The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly the next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:

Feld field	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN AN ACHSE-1 (VA) / ACHSE-2 (HA) *), MAD Holding B.V., TYP: HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401 *), KENNZ. V/H : S448 / S447 ... S446 *), IN VERBINDUNG MIT FEDERWEGBEGRENZER AN ACHSE-1 (VA) HÖHE 20 MM *); ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) ** MODIFIED SUSPENSION SPRINGS ON FRONT AXLE (FA) / REAR AXLE (RA) *), MAD HOLDING B.V., TYPE: HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401 *), CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: S448 / S447 ... S446 *), IN CONNECTION WITH SPRING TRAVEL LIMITER AT FRONT AXLE, HEIGHT 20 MM (SEE POINT II) *); ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **

*) Nicht Zutreffendes streichen / cross out none valid

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse Basis of tests and test results

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (12/2020) 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.

The test conditions were fulfilled.

VI. Anlagen Annexes

Einbauanleitungen
installation instructions

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026857-A0-034

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : MAD Holding B.V.
Manufacturer



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung der
object tested Hinterachsfederung
: bzw. Höherlegung des Aufbaus
Special suspension springs for reinforcing the axle
suspension respectively raising the body

Seite 12 von 12
page of

Typ : HV-198368; HV-198378; HV-198388; HV-198401
type

Datum / date
01.12.2022

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 Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 04102 080566) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 12 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

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

It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV Nord part certificate are observed.

The manufacturer (owner of the TÜV Nord part certificate) has furnished evidence (Reg-Nr.: 44 102 080566) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 12 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

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

Geschäftsstelle Essen, den 01.12.2022

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

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



Dipl.-Ing. Marquardt