IFM
Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Institute for Vehicle Technology and Mobility

TÜV NORD Mobilität

GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME
TÜV NORD EXPERT STATEMENT

Nr.: TZ-030058-A0-016

hinsichtlich des Auftretens einer möglichen Gefährdung
im Sinne des §19/2 StVZO
concerning possible danger on behalf of Par. 19/2 StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang *for the part / scope of modification*	:	**Frontgrillaufsatz** ***front grill apron***
vom Typ *of the type*	:	**465-275-00**
des Herstellers *from the manufacturer*	:	**BRABUS GmbH** **Brabus-Allee** **D-46240 Bottrop**

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 read carefully and follow the technical guidelines given for your safety and driving pleasure!*

Eine Abnahme des Teils wird für nicht erforderlich gehalten:
An acceptance procedure with confirmation of the modification acceptance is not necessary:

Zum Nachweis der Vorschriftsmäßigkeit des Teils wird aber empfohlen, die vorliegende Bescheinigung im Fahrzeug mitzuführen und befugten Personen vorzuzeigen.
Auf Wunsch kann auch eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere erfolgen. Dazu ist das Fahrzeug unter Vorlage der Zulassungsbescheinigungen und dieser Bescheinigung einem amtlich anerkannten Sachverständigen an einer TÜV-/ DEKRA-Prüfstelle oder eines nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen der jeweiligen Fahrzeugklasse benannten technischen Dienstes vorzuführen.

For controls this report should be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

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:

Eine Abnahme des Teils wird für nicht erforderlich gehalten.
Auf Wunsch kann eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere erfolgen. Dazu ist das Fahrzeug unter Vorlage der Zulassungsbescheinigungen und dieser Bescheinigung einem amtlich anerkannten Sachverständigen an einer TÜV-/ DEKRA-Prüfstelle oder eines nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen der jeweiligen Fahrzeugklasse benannten technischen Dienstes vorzuführen.

An acceptance procedure with confirmation of the modification acceptance is not necessary.
An entry can be made in the vehicle documents on request. For this purpose, the vehicle must be presented to an officially recognised expert at a TÜV/ DEKRA test facility or of a technical service designated in accordance with § 30 of the EC Vehicle Approval Regulation for the testing of complete vehicles of the respective vehicle category on presentation of the registration certificates and this certificate.

I. Verwendungsbereich *Area of use*

Fahrzeughersteller *Vehicle manufacturer*	**Daimler / Mercedes-Benz**
Handelsbezeichnung *model: sales name*	**G-Klasse (Baureihe W465) Kombilimousine / *Station wagon* 4WD / AWD**
Fahrzeugtyp *model: internal code*	**463A**
EG-BE-Nr. *EC type approval No.*	**e1*2007/46*1830*.. ab NT 13** ***from amendment 13 on***

*) 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 Mild-Hybrid-Technologie (MHEV)
incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV)

Einschränkungen zum Verwendungsbereich *Limitations of area of use*

Nur für Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 280 km/h / *only for vehicles with a maximum speed of 280 km/h*
Nur für Fahrzeugausführungen AMG G 63 / *only for vehicle versions AMG G 63*

Der einteilige Frotgrillaufsatz 465-275-00 besteht aus: ***The one-part front grill apron 465-275-00 consists of:***		
1.	465-275-001	Frontgrillaufsatz / *front grill apron*
		Frontgrillaufsatz 465-275-001 in Verbindung mit *Front grill apron 465-275-001 in connection with*
2.	465-290-00	BRABUS Emblem (Mitte) / *BRABUS-Emblem (centre)*

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

Einteiliger Frontgrillaufsatz aus CFK, ohne lichttechnische Einrichtungen, in einer Ausführung, der in äußerer Form und Größe dem äußeren Rand des Serienfrontgrills entspricht.
One-part front grill apron from CFRP, without light devices, in one version, which is similar to the series front grill in outside shape and dimensions.

Hersteller *Manufacturer*	:	BRABUS
Kennzeichnung *Identification*	:	**465-275-001 wahlweise / *or* 465-275-00**
Art der Kennzeichnung *Type of marking*	:	Kunststofffolie, nicht zerstörungsfrei ablösbar, dauerhaft angebracht *Plastic film label, not removable without destroying, indelibly fixed*
Ort der Kennzeichnung *Location of marking*	:	Auf der Rückseite des Frontgrillaufsatzes (nach der Montage nicht mehr sichtbar) Identifizierung = zusätzlicher Aufkleber auf der Innenseite der vorderen Motorhaube **(465-275-001 ww. 465-275-00)** *On the back of the front grill apron* *(no longer readable after installation)* *Identification = additional sticker on the inside of the front bonnet* ***(465-275-001 or 465-275-00)***
Material *Material*	:	CFK / *CFRP*
Materialstärke *Material thickness*	:	1,2 mm
Gewicht (kg) *Weight (kg)*	:	0,8

Hauptabmessungen (mm)
Main dimensions (mm)

Frontgrillaufsatz / *front grill apron* 465-275-00		
Breite *Width*	Länge (in Fahrtrichtung) *Overall length (in driving direction)*	Höhe *Height*
929	44	287
Entsprechen denen des Serienfrontgrills *Same as series frontgrill*		



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

Keine
None

IV. Hinweise und Auflagen
Notes and conditions

Auflagen für den Einbaubetrieb:
Conditions for the installation shop:

IV.1 Eine Lackierung des Frontgrillaufsatzes ist zulässig, sofern die Kennzeichnung lesbar bleibt.
It is permissible to paint the front grill apron if the identification marking remains legible.

IV.2 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 Frontgrillaufsatz 465-275-00 wird an dem Serienfrontgrill befestigt. Die Befestigung erfolgt durch verkleben an den Kontaktflächen. (zugelassene Kleber Betalink K1 oder Elch P1). Die Anbaulage ergibt sich aus der Form des Frontgrillaufsatzes (vgl. Anbaufoto). Die genaue Beschreibung der Befestigung ist der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

The front grill apron 465-275-00 is fixed on the series frontgrill. The fastening is done by pasting at the contact areas. (approved adhesives Betalink K1 or Elch P1). The position results from the form of the front grill apron (compare with photo).The exact description of the fixing can be read in the manufacturer's assembly instructions.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Amendment of vehicle documents:
Eine Abnahme des Teils wird für nicht erforderlich gehalten.
Auf Wunsch kann eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere erfolgen. Dazu ist das Fahrzeug unter Vorlage der Zulassungsbescheinigungen und dieser Bescheinigung einem amtlich anerkannten Sachverständigen an einer TÜV-/ DEKRA-Prüfstelle oder eines nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen der jeweiligen Fahrzeugklasse benannten technischen Dienstes vorzuführen. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird dann vorgeschlagen:

An acceptance procedure with confirmation of the modification acceptance is not necessary.
An entry can be made in the vehicle documents on request. For this purpose, the vehicle must be presented to an officially recognised expert at a TÜV/ DEKRA test facility or of a technical service designated in accordance with § 30 of the EC Vehicle Approval Regulation for the testing of complete vehicles of the respective vehicle category on presentation of the registration certificates and this certificate. The following example is then suggested for the entry:

Feld *Number*	Eintragung *Entry*
22	M. FRONTGRILLAUFSATZ, BRABUS GMBH, TYP: 465-275-00; KENNZ.: 465-275-001 … WW. … 465-275-00 *) ** *WITH FRONT GRILL APRON, BRABUS GMBH, TYP: 465-275-00; IDENTIFICATION: 465-275-001 … or … 465-275-00 *) **

*) Nicht Zutreffendes streichen / *cross out none valid*

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse
Test specifications and test results

Prüfgrundlage:
Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) mit den zu ihrer Durchführung erlassenen Richtlinien und Bestimmungen, inclusive der 56. Änderungsverordnung zur StVZO, Anwendung von internationalen Vorschriften. VdTÜV-Merkblatt 744 "Merkblatt für die Prüfung von Luftleiteinrichtungen an Personenkraft-wagen und PKW-Kombi", Ausgabe 07/2012.

Inspection specification:
German StVZO (Specification for the road approval of vehicles), with relevant directives, including the 56th amendment ordinance to the StVZO, application of international regulations. VdTÜV Merkblatt 744 "Specification for the inspection of airflow equipment on passenger vehicles and estate cars", version 07/2012.

Gestaltung und Befestigung, ECE-R 26
Design and fastening
Das geprüfte Muster stimmt mit dem Foto überein. Der kleinste gemessene nach außen gerichtete Abrundungsradius ist größer als 2,5 mm bzw. 5 mm. Das Muster erfüllt hinsichtlich der äußeren Gestaltung die ECE-R 26. Die Einrichtung stellt keine Gefährdung im Sinne §§ 30 und 30c StVZO dar.
Die Befestigung ist sicher und dauerhaft, wenn nach der Anbauanleitung des Herstellers verfahren wird.

The specimen tested conforms to the photo. The smallest externally oriented radius of curvature measured is greater than 2.5 mm or 5 mm. The specimen fulfils ECE-R 26 with regard to its external design. The device does not represent a hazard in the sense of §§ 30 and 30c StVZO.
The fastening is secure and durable, provided the mounting instructions of the manufacturer are followed.

Fahrzeugabmessungen und -gewichte, VO (EU) 2021/535/XIII
Vehicle dimensions and weights
Die Veränderung der Masse in fahrbereitem Zustand liegt im Bereich zulässiger Toleranzen. Die Fahrzeugabmessungen ändern sich nicht.
The increase of mass in running order is within the allowed tolerances.
The dimensions of the vehicle do not change.

Lichttechnische Einrichtungen, ECE-R 48
Vehicle lighting equipment
Die Anbaulage serienmäßiger lichttechnischer Einrichtungen ist nicht betroffen. Die Wirksamkeit von Beleuchtungseinrichtungen wird durch den Anbau des Teils nicht beeinträchtigt.
The position of the original vehicle lighting equipment is not affected by the apron.

Haubenschloß
Lock of the front bonnet
Die Wirksamkeit des Motorhaubenschlosses wird durch den Anbau des Frontgrillaufsatzes nicht beeinträchtigt.
Lock of the front bonnet is not affected by the apron.

Sichtfeld nach vorne, ECE-R 125
Front view
Das vorgeschriebene Sichtfeld nach vorne wird auch nach Anbau des Frontgrillaufsatzes eingehalten.
The prescribed forward field of vision is maintained even after the front grill apron has been fitted.

Formgebung, Materialbeschaffenheit und Befestigung unter Berücksichtigung des Fußgängerschutzes nach ECE-R 127
Design, material and fastening considering requirements for pedestrian safety on behalf of ECE-R 127
Für den Frontgrillaufsatz ist der Nachweis gemäß ECE-R 127-04 (Beinform- bzw. Hüftform-Schlagkörper gegen Stoßfänger) für das **Basisfahrzeug** erbracht worden.
Die Crashtests zeigen, dass die umgerüsteten Fahrzeuge die Anforderungen der ECE-R 127-04 erfüllen.
*The test results, for the front apron show that the changed **base vehicle** fulfills the requirements of ECE-R 127-04*

Nr. *No.* :	Test Nr. *Test No.* :	Tibia - Biegemoment *Bending moment*	Scherverschiebung *Shearing displacement*		
	[Einheit] (Grenzwert / *limit*)	[Nm] (≤ 340)	[mm] (≤ 22 MCL	[mm] (≤ 13 ACL)	[mm] (≤ 13 PCL)
1	BBMG-L-0	170,5	8,1	2,4	2,8
2	BBMG-L+425	212,7	7,0	3,4	2,2

Abschleppöse
Tow loop
Die serienmäßige Abschleppöse bleibt zugänglich.
The series tow loop remains accessible.

Bodenfreiheit
Ground clearance
Entfällt / *NA*

Bruchverhalten und Splittersicherheit (CFK Material)
Fracture behavior and shatter resistance (CFRP material)
Die Anforderungen an das Bruchverhalten und die Splittersicherheit des geprüften Materials nach den nationalen deutschen Anforderungen der TA Nr. 29 und DIN 52306 sind für eine Mindestmaterialstärke von 1,2 mm erfüllt. Durch den Aufprall einer 227 g schweren Kugel aus 8 m Höhe sind keine scharfkantigen Splitter entstanden und es kam nicht zu einer Durchdringung. Bei einem anschließend durchgeführten gewaltsamen Bruchversuch (Biegung von mehr als 90 Grad) in zwei verschiedene Richtungen konnte ein Bruch des Materials herbeigeführt werden. Die dabei entstandenen Bruchkanten waren nicht scharfkantig. (Bericht IFM20313UL0016)
The requirements for the fracture behavior and the shatter resistance of the tested material according to national German requirements of TA No. 29 and DIN 52306 are fulfilled for a minimum material thickness of 1,2 mm. Due to the impact of a 227 g heavy ball from 8 m height, no sharp-edged splitter emerged and it did not come to a penetration. In a subsequent violent fracture test (bending of more than 90 degrees) in two different directions, breakage of the material could be brought about. The resulting breakage edges were not sharp-edged. (Report IFM20313UL0016)

Brandverhalten (CFK Material)
Fire behaviour (CFRP material)
Die Werkstoffe erfüllen die Anforderungen bezüglich der Schwerentflammbarkeit der Klasse K2 und F1. (Bericht IFM20313UL0016)
The materials used comply with the requirements with respect to flammability of the class K2 and F1. (Report IFM20313UL0016)

Fahrverhalten
Driving behaviour
Es konnten in dem freigegebenen Geschwindigkeitsbereich keine negativen Einflüsse auf das Fahrverhalten festgestellt werden.
The test results show that no negative influence on driving behaviour, in the approved speed range, was found out.

Auftriebsverhalten
Buoyancy
Der BRABUS Frontgrillaufsatz hat, in dem freigegebenen Geschwindigkeitsbereich, keine negativen Einflüsse auf das Auftriebsverhalten.
The test results, with the BRABUS front grill apron, show that no negative influence on buoyancy behaviour, in the approved speed range, was found out.

Höchstgeschwindigkeit
Maximum speed
Der Frontgrillaufsatz hat keinen Einfluss auf die Höchstgeschwindigkeit.
The front grill apron has no influence on the maximum speed.

Luftwiderstand
aerodynamic drag
Prüferfahrungen mit Frontgrillaufsätzen ähnlicher Bauart und Anbaulage zeigen, dass in dem freigegebenen Geschwindigkeitsbereich keine negativen Einflüsse auf das Fahrverhalten zu erwarten sind. Auf besondere Prüfungen des Aerodynamikeinflusses wurde daher verzichtet.
The test results of previous tests with front grill aprons of a similar type mounted in a similar position show, that no negative influence on driving behaviour is to be expected. Therefore no special testing was carried out with regard to aerodynamic influence.

Bremsanlage, ECE-R 13H
Brake system
Entfällt / *NA*

Kennzeichen – Anbringung vorne, VO (EU) 2021/535/III
Number plate – front attachment
Der Anbau und die Sichtbarkeit des vorderen amtlichen Kennzeichens, erfüllt nach der Montage des Frontgrillaufsatzes weiterhin § 12 Abs. 5 und Abs. 8 FZV, die Anforderungen der oben genannten Verordnung werden erfüllt..
The mounting and visibility of the front number plate, fulfils after the installation of the front grill apron continues to comply with § 12 para. 5 and para. 8 of the german FZV, the requirements of the above-mentioned regulation are fulfilled.

Sensoren und Fahrerassistenzsysteme
Sensors and driver assistance systems
Die Anbaulage der serienmäßigen Sensoren für die Einparkhilfe und die Sensoren / Frontkameras der Fahrerassistenzsysteme sind nicht betroffen.
The mounting position of the standard sensors for the parking aid and the sensors / front cameras of the driver assistance systems are not affected.

Fahrzeuge mit Hochvolt-Anlage, ECE-R 100
Vehicles with high-voltage system
Durch die Art der Befestigung und durch einen ausreichenden Abstand zu der Originalverkabelung ist sichergestellt, dass es zu keinem Kontakt mit den orange gekennzeichneten Hochvoltkabeln kommen kann.
The type of attachment and a sufficient distance to the original wiring, ensures that the attachment not in contact with the orange marked high voltage cables.

Für die Konformitätsbewertung wurde folgende Entscheidungsregel angewendet:
Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Messunsicherheit durch das IFM entsprechend der VA_30, Kapitel 5.2.

The following decision rule was applied for the conformity assessment:
Decision-making with inclusion of the measurement uncertainty by the IFM according to VA_30, chapter 5.2.

Ort der Prüfungen: *Place of inspection*	BRABUS GmbH Brabus-Allee D-46240 Bottrop
Prüfzeitraum: *Date of the tests*	01.10.2024 - 01.10.2024

VI. Anlagen
Annexes

Anbauanleitung
mounting instruction

VII. Zusammenfassung / 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 dieser Gutachterlichen Stellungnahme genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.
Gegen den Anbau des beschriebenen Frontgrillaufsatzes an Fahrzeugen der o. g. Typen bestehen keine technischen Bedenken. Eine Gefährdung im Sinne des §19, Abs. 2 StVZO ist nicht zu erwarten. Eine Abnahme des Anbaus wird aufgrund der einfachen Montage und der eindeutigen Anbaulage für nicht erforderlich gehalten.
Der Hersteller hat den Nachweis (Reg-Nr.: 04100010075) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.
Die Gutachterliche Stellungnahme umfasst die Blätter 1 – 14 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.
Die Gutachterliche Stellungnahme verliert ihre 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 Expert statement are observed.
There are no technical objections against the use of the described front grill apron. Danger in respect to Par. 19 StVZO is not expected. An acceptance procedure with confirmation of the modification acceptance is not held to be necessary because of the simple mounting procedure.
The manufacturer has furnished evidence (reg-No.: 04100010075) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.
The TÜV Nord Expert statement consists of pages 1 – 14 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in ist unabbreviated form.
The TÜV Nord Expert statement 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 25.10.2024

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY
TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstrasse 28, 45307 Essen
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11109-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.



Dipl.-Ing. **Marquardt**
amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr (aaS)
Offically authorized inspector for vehicles

Änderungsstand / *revision status*	Beschreibung / *description*	Datum / *date*
A0	Ersterstellung (Grundgutachten) / *basic report*	25.10.2024

- Ende des Berichts / *end of test report* -