TÜV NORD
Mobilität

T e i l e g u t a c h t e n
PARTS ASSESSMENT

nach / *acc. to* § 19/3 StVZO

Nr. / *No.* **TU-026097-A0-016**

TGA-ART 12

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

with regard to conformity with the regulations of a motor vehicle when installing or adding on parts in accordance with §19 Para.3 No.4 StVZO

für das Teil/ den Änderungsumfang *for the part/ the change*	:	**Motoränderung** ***change of engine***
vom Typ *Type*	:	**463-760RS-00 (Brabus 800)**
des Herstellers *from the manufacturer*	:	**BRABUS GmbH** **Brabusallee** **46240 Bottrop**

BRABUS®

0. Hinweise für den Fahrzeughalter
Notes for the vehicle owner

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:
Immediate implementation and confirmation of the acceptance of the change:

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 Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
The change that has been made leads to annulment of the operating approval for the vehicle, if the change approval inspection laid down according to StVZO § 19 Para. 3 is not implemented and confirmed immediately or if any provisions or conditions which are established are not adhered to !
After the technical change has been implemented the vehicle must be brought before an officially recognised independent expert or inspector from a technical testing body or a test engineer from an officially recognised inspection organisation immediately in order to implement and confirm the specified change approval.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:
Observance of instructions and conditions:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.
The instructions and conditions described under III. and IV. must be observed.

Mitführen von Dokumenten:
Availability of documentation:

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 approval has been granted, the documentary proof of this with the confirmation of the change approval must be kept alongside the vehicle documents and must be shown to the relevant persons on request; this duty ceases to apply after modification of the vehicle documents themselves.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Modification 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.
Modification of the vehicle documents by the relevant vehicle registration authority must be applied for by the vehicle owner in accordance with the main stipulation contained in the confirmation that change to the vehicle is in accordance with the regulations.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.
Further conditions can be found in the confirmation that change to the vehicle is in accordance with the regulations.

I Verwendungsbereich
Area of application

Fahrzeughersteller *Vehicle manufacturer*	**Mercedes-Benz/Mercedes-AMG/Daimler**
Fahrzeugtyp *Vehicle type*	**463**
Handelsbezeichnung *Trade name or identification*	**G 65 AMG**
ABE-Nr.: / EG-BE-Nr. *ABE-No.: / EC-BE-No.*	**e1*96/79*0064*..**

Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations within area of application

Nur Fahrzeugausführungen mit 7-Gang-Automatikgetriebe, Serieneinstufung EURO 5 b (J) (Serienleistung 450 KW).
Only versions with 7gear-automatic gear box, series emission class EURO 5b (J) (series engine power 450 KW).

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

Aufgrund der Art und Anzahl der durchgeführten Abgas- und Geräuschmessungen und der gewählten Randbedingungen, sind die Prüffahrzeuge als repräsentativ für den Verwendungsbereich anzusehen.
According to the number and kind of tests the test vehicles are representative in respect to the area of application.

Basisfahrzeug (Prüffahrzeug)
Basic vehicle (Test vehicle)

Hersteller: *Manufacturer:*	Daimler
Typ(en): *Type(s):*	463
Handelsbezeichnung: *Trade name:*	G 65
ABE/EG-BE-Nr.: *ABE/EC-BE-No.:*	e1*96/79*0064*..
Getriebe: *Gearbox:*	7-Gang-Automatik *7 gear automatic*
Motor des Serienfahrzeugs ***Engine in series production vehicle*** Typ: *Type:*	M279
Hubraum: *Capacity:*	5980 cm³ K 450/5500
Leistung: *Performance:*	

Umbaubeschreibung
Description of modification

Die Motorleistung des Antriebsmotors wird durch Einbau eines geänderten Steuergerätes, geänderter Turbolader, geänderter Katalysatoren und Schalldämpfer sowie zusätzlicher Ladeluftkühler und geänderter Luftfilter (Luftansaugung über seitliche Öffnung im Kotflügel) erhöht. Die serienmäßig abgeregelte Höchstgeschwindigkeit (230 km/h) wird auf einen neuen Wert abgeregelt . Aus Platzgründen wird die Motorhaube im mittleren Bereich ausgeschnitten, anschließend mit entsprechenden Einsätzen versehen und von außen mit einem Haubenaufsatz abgedeckt (s. a. Teilegutachten TZ-029059-A0-016). Im übrigen bleibt der Motor im Serienzustand.

The engine performance is increased by installing a changed electronic control unit, changed turbo charger, changed catalysts and silencer as well as additional air cooler and changed air filter (air entry through opening in the mudguards side). The maximum speed of the vehicle (normally cut off at 230 km/h) is cut off at a higher value . For space reasons the front hood is cut off in the middle area and closed with insets and a front hood apron (see also parts assessment No. TZ-029059-A0-016). In other respects the engine remains in its original series production condition.

Leistungssteigernde Maßnahmen
Measures to increase engine performance

Motoränderung:
Engine:

- Steuergerät BRABUS 463-760-00
- *Changed electronic control*
- Zusätzliche Ladeluftkühler BRABUS
- *Additional air cooler BRABUS*
- Geänderte Katalysatoren BRABUS (s.u.)
- *Changed catalysts BRABUS*
- Geänderte Schalldämpfer BRABUS (s.u.)
- *Changed silencer BRABUS*
- Geänderte Luftfilter BRABUS 463-763RS-..
- *Changed air filter BRABUS*
- Geänderte Turbolader BRABUS M275E63LARS
- *Changed turbocharger BRABUS*





Auspuffanlage *Exhaust unit*	
Krümmer: *Manifold:*	Serie *Series type*
Katalysator: *Catalytic converter:*	BRABUS 463-600-90/100 (li/re)
Vorschalldämpfer: *Front silencer*	Entfällt *NA*
Endschalldämpfer *Rear silencer*	Brabus Sportschalldämpfer, Typ-Nr. 463-678-12 *Brabus Sports Silencer, type No. 463-678-12*
Getriebe *Gearbox*	7-Gang-Automatik-Getriebe *7-gear automatic*
Übersetzungen: *Transmissions:*	Serie *Series*
Achsübersetzung: *Axle transmission:*	Serie *Series*
Größe der Bereifung (Prüffahrzeug): *Tyre size (Test vehicle):*	305/35ZR23

Hersteller / Fertigungsbetrieb *Manufacturer / production facility*	: *:*	BRABUS *BRABUS*
Kennzeichnung *Identification*	: *:*	Steuergerät: 463-760-00; Katalysatoren 463-600-90/100; Schalldämpfer 463-678-12; Turbolader M275E63LARS; Luftfilter 463-763RS-.. *Electronic control unit 463-760-00; catalysts 463-600-90/100; silencer 463-678-12; turbo charger M275E63LARS; air filter 463-763RS-..*
Art der Kennzeichnung *Type of identification*	: *:*	Eingeschlagen bzw. Typschild *Stamped or on name plate*
Ort der Kennzeichnung *Place of identification*	: *:*	auf den Teilen (s.o.) *on components (see above)*

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen
Notes of permitted combination with other changes

III.1 Spoiler

Gegen die Verwendung der Motoränderung in Verbindung mit Spoilern bestehen keine technischen Bedenken, sofern für diese eine ABE oder Teilegutachten vorliegt, welche/s die Kombination mit der erhöhten Geschwindigkeit zulässt.
There are no technical objections to be raised against the use of the engine change in combination with special spoilers in so far as there is a general operation approval or part report which allows combination with the increased speed.

IV. Hinweise und Auflagen
Instructions and conditions

Auflagen für den ~~Hersteller /~~ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:
Limitations for the ~~Manufacturer /~~ Installation facility and change approval:

IV.1 Die Kennzeichnung der Bauteile (s. o.) ist zu überprüfen.
The identification marking of the changed parts must be checked.

IV.2 Die Änderungen sind durch den Einbaubetrieb zu bestätigen. **Der Einbau darf ausschließlich durch die Fa. Brabus in Bottrop erfolgen.**
The changes must be confirmed by the installation facility which is only allowed to be Brabus in Bottrop.

IV.3 Die Eignung **aller** in den Fahrzeugpapieren aufgeführten Reifengrößen ist zu überprüfen (s. Berichtigung der Fahrzeugpapiere).
The compatibility of all tyres included in the vehicle documents has to be checked (see modification of documents).

Hinweise und Auflagen zum Anbau:
Instructions and conditions with regard to additions:

Entfällt
n.a.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Modification of vehicle documents:

Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 13 FZV ist erforderlich.
Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:
The vehicle documents must be modified immediately in accordance with § 13 FZV.
The following example of an entry is recommended:

Feld *Item*	Eintragung *Entry*
14 :	Unverändert *Unchanged („ EURO5;J;PI/CI; M, N1 I“)*
T *:*	250 **)
P2/P4 *:*	K 588/5500
15.1/2 :	Es sind Reifen mit für die gestiegene Höchstgeschwindigkeit ausreichendem Geschwindigkeitsindex zu verwenden. Die Serienbereifung –mit Ausnahme der Winterreifen- ist ggf. zu streichen. Für reine ZR – Reifen (ohne Zusatzkennzeichnung) sind Freigaben des Reifenherstellers vorzulegen, die die zulässigen Achslasten, die Höchstgeschwindigkeit sowie die max. Sturzwerte bei zul. Achslast abdecken. *Tyres with a speed index which corresponds to the increased maximum speed must be used.* *Series tyres – with the exception of winter tyres – must be deleted. For ZR tyres a confirmation from the tyre manufacturer has to be shown stating the maximum axle load and the maximum speed.*
U1 (Standgeräusch): *(Stationary noise):*	92 dB(A)
U2 (Drehzahl zu U1): *(rev's for U1):*	Unverändert *Unchanged*
U3 (Fahrgeräusch): *(Driving noise):*	Unverändert *Unchanged*
V.7 (CO_2 komb. Wert): *(CO_2 combined value):*	Faktor 1,00 (auf den Serienwert) *Factor 1,00 (on the series value)*

22 :	P2/P4: Leistungssteigerung durch Einbau von BRABUS Kit 463-760RS-00 best. a. Steuergerät Brabus Typ 463-760-00 und Turbolader Brabus M275E63LARS, Katalysatoren 463-600-90/100, Schalldämpfer 463-678-12 sowie Luftfilter 463-763RS-..*T: Elektr. abgeregelt* P.4: 5300 – 5800*** *Item P2/P4: Increase in performance by installation of Brabus kit 463-760RS-00 with electronic control unit BRABUS type 463-760-00 and turbo charger Brabus M275E63LARS and catalysts 463-600-90/100 and silencer 463-678-12 and air filter 463-763RS-..* Item T: electr. cut off*P.4: 5300 - 5800***

****)** **Erläuterung zu T / *details of T***
Die Höchstgeschwindigkeit wird im Steuergerät von der Fa. Brabus begrenzt (250 km/h). Der tatsächliche Wert wird auf dem Steuergerät mit einem Aufkleber (s. u. – der Vmax-Wert wird in das freie Feld unter der Typbezeichnung aufgedruckt) sichtbar gemacht. Die Reifenfreigabe der montierten Bereifung ist bzgl. ihrer Eignung für die auf dem Steuergerät angegebene Höchstgeschwindigkeit zu überprüfen. In den Fahrzeugpapieren ist ausschließlich die auf dem Steuergerät angegebene Höchstgeschwindigkeit einzutragen.
The maximum speed is cut off by Brabus (250 km/h). The concrete value is shown on a sticker on the electronic control unit (see below, free field below the type designation). The confirmation from the tyre manufacturer has to be checked in compliance with the designed max. speed.The value of the max. speed written into the vehicle documents must comply with the value on the sticker on the electronic control unit. Example for the details of the sticker see below.

Beispiel für die Erläuterung zum Aufkleber / *example for the details of the sticker*



Kennzeichnung Steuergerät

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse
Basis of tests and test results

Prüfung
Tests

71/320/EWG i. Verb. m. VdTÜV – Merkblatt 751, Stand 08/2008
71/320/EEC in connection with VdTÜV – Merkblatt 751, version 08/2008

Ermittlung der Geräuschwerte nach 70/157/EWG
Determination of acoustic values to 70/157/EEC

Ermittlung der Höchstgeschwindigkeit
in Anlehnung an ECE-R68
Determination of maximum speed
in conformity with ECE-R68

Abgasverhalten nach RREG
715/2007/EG i. d. Fsg 566/2011/EG
Exhaust gas behaviour to RREG
715/2007/EC amended by 566/2011/EC

CO_2 - Emission nach RREG
715/2007/EG
CO_2 - emission to RREG
715/2007/EC

EMV nach RREG
72/245/EWG i. d. Fsg 2009/19/EG bzw.
ECE-R10
EMC behaviour to RREG
72/245/EEC amended by 2009/19/EC alt.
ECE-R10

Leistung nach DIN 70020 u. in
Anlehnung an 80/1269/EWG (Korr.)
Performance to DIN 70020 and following
80/1269/EEC (Corr.)

Prüfergebnisse
Test results

Standgeräusch: *Noise emission (stationary):*	92 dB(A)
Fahrgeräusch: *Noise emission (Drive by):*	Unverändert *Unchanged*
Höchstgeschwindigkeit: *Maximum speed:*	250 km/h
Abgasverhalten:	Gemäß Prüfung der Abgasprüfstelle des TÜV NORD sind die geltenden Abgasvorschriften für den leistungsgesteigerten Motor erfüllt. Das Fahrzeug erfüllt die RREG 715/2007/EG einschließlich aller Änderungen bis 566/2011/EG . Die Fahrzeuge erfüllen nach dem Umbau weiterhin die Vorschriften, die der serienmäßigen Einstufung *„ EURO5;J;PI/CI; M, N1 I“* entsprechen. Die Abgasprüfungen wurden mit ansonsten serienmäßigen Fahrzeugen durchgeführt.

Exhaust emission behaviour:	*According to an inspection carried out by the exhaust emission inspection body of TÜV NORD, the valid exhaust emission regulations for the increased-performance engine are fulfilled. The vehicle fulfils RREG 715/2007/EC including all amendments up to 566/2011/EC. After modification the vehicles continue to comply with the regulations, which correspond to the series grading „ EURO5;J;PI/CI; M, N1 I“. The exhaust emission tests were carried out using vehicles which otherwise corresponded to series production vehicles.*
EMV:	Das serienmäßige Steuergerät wird hinsichtlich der Erfüllung der geltenden EMV-Vorschriften nicht verändert. Das Fahrzeug erfüllt insofern weiterhin die RREG 72/245/EWG einschließlich aller Änderungen bis 2009/19/EG bzw. ECE-R10.
EMC:	*The series electronic control unit is not changed in respect of the EMC regulations. In this respect the vehicle furthermore fulfils RREG 72/245/EEC including all amendments up to 2009/19/EC alternatively ECE-R10.*
Leistung: *Performance:*	588 kW bei / *at* 5500 min^{-1}
71/320/EWG i. Verb. m. VdTÜV – Merkblatt 751 *71/320/EEC in connection with VdTÜV – Merkblatt 751*	Anforderungen erfüllt *Requirements fullfilled*

VI. Anlagen
Annexes

Keine
None

VII. Schlußbescheinigung
Concluding certification

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifikats – Registrier – Nr. 44102010075).

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 11 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 confirmed that the specimen vehicle of the type described met the requirements of StVZO in the currently valid version after the aforementioned conversions and after the change approval had been carried out and confirmed, taking into consideration the instructions / conditions specified in this parts assessment.

The customer (owner of parts assessment) has demonstrated that he maintains a quality assurance system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO (Certificate No. 44102010075).

The parts assessment comprises pages 1 – 11 including the Annexes listed under VI. And may only be copied and transferred to third parties in its complete form.

The parts assessment becomes invalid if technical changes are made to the vehicle component or if changes carried out on the vehicle described here influence the use of the component or if the relevant legal regulations change.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach / accredited 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

Geschäftsstelle Essen, 03.12.2013

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

Dipl.-Ing. Grohnert