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

TÜV NORD Mobilität

TEILEGUTACHTEN
TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.2

Nr.: TU-026331-D0-024

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 car in accordance with §19 Par.3 No.4 StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang for the part / scope of modification	:	**Sonderfahrwerksfedern** *Special suspension springs*
vom Typ *of the type*	:	**E1025040**
des Herstellers *from the manufacturer*	:	**Heinrich Eibach GmbH** **Am Lennedamm 1** **57413 Finnentrop**

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 Prüfingenieur 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.1 Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller *Vehicle manufacturer*	**Daimler / Mercedes-Benz**
Handelsbezeichnung *model: sales name*	**E-Klasse, W213 (2WD) Limousine** ***Saloon***
Fahrzeugtyp *Type of vehicle*	**212**
EG-BE-Nr. *) *EC type approval No.*)*	**e1*2001/116*0501*.. ab NT 24**

*) 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. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
incl. vehicle with mild-hybrid-technology

I.1.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne *Spring version front*	**11-25-040-01-FA**	**11-25-040-02-FA**
für zulässige Achslasten *for permissible axle loads*	**bis max. 1110 kg** ***up to max.***	**bis max. 1210 kg** ***up to max.***

Federausführung hinten *Spring version rear*	**11-25-040-01-RA**
für zulässige Achslasten *for permissible axle loads*	**bis max. 1305 kg *)** ***up to max.***

*) einschließlich serienmäßig erhöhter Achslast bei Anhängebetrieb bis zu 1390 kg
including serious Raised load for trailer operation up to 1390 kg

weitere Einschränkungen : / *further limitations:*
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 Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid) / *not for vehicles with hybrid drive (plug-in-hybrid)*
Nicht für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4MATIC) / *not for vehicles with all-wheel drive (4MATIC)*

I.2 Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller *Vehicle manufacturer*	**Daimler / Mercedes-Benz**
Handelsbezeichnung *model: sales name*	**E-Klasse, A238 (2WD) Cabrio** ***Convertible***
Fahrzeugtyp *Type of vehicle*	**R1EC**
EG-BE-Nr. *) *EC type approval No.*)*	**e1*2007/46*1666*..**

*) 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. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
incl. vehicle with mild-hybrid-technology

I.2.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne *Spring version front*	**11-25-040-04-FA**
für zulässige Achslasten *for permissible axle loads*	**bis max. *up to max.* 1135 kg**

Federausführung hinten *Spring version rear*	**11-25-036-02-RA**
für zulässige Achslasten *for permissible axle loads*	**bis max. *up to max.* 1250 kg *)**

*) einschließlich serienmäßig erhöhter Achslast bei Anhängebetrieb bis zu 1350 kg
including serious Raised load for trailer operation up to 1350 kg

weitere Einschränkungen : / *further limitations:*
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 Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid) / *not for vehicles with hybrid drive (plug-in-hybrid)*
Nicht für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4MATIC) / *not for vehicles with all-wheel drive (4MATIC)*

I.3 Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller *Vehicle manufacturer*	**Daimler / Mercedes-Benz**
Handelsbezeichnung *model: sales name*	**E-Klasse, T-Modell, S213 (2WD)** **Kombilimousine** ***Station wagon***
Fahrzeugtyp *Type of vehicle*	**R1ES**
EG-BE-Nr. *) *EC type approval No.*)*	**e1*2007/46*1560*..**

*) 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. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
incl. vehicle with mild-hybrid-technology

I.3.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne *Spring version front*	**11-25-040-01-FA**	**11-25-040-02-FA**
für zulässige Achslasten *for permissible axle loads*	**bis max. 1110 kg** ***up to max.***	**bis max. 1210 kg** ***up to max.***

Federausführung hinten *Spring version rear*	**Serien-Luftfederung in Verbindung mit anderer Anlenkstrebe am Niveaugeber **)** ***original air spring with exchange coupling bar for level sensor **)***
für zulässige Achslasten *for permissible axle loads*	**bis max. 1530 kg** ***up to max.***

**) wenn die Auflage unter dem Punkt IV.6, bezüglich der Höhenstände des Fahrzeugs im Leerzustand plus Fahrer erfüllt ist, kann die Feder an Achse-1 (VA) 11-25-040-01-FA oder ….11-25-040-02-FA auch mit der serienmäßigen Anlenkstrebe an der Hinterachse kombiniert werden.

when the conditions from the point IV.6 relating to the level when the vehicle plus driver is empty are fulfilled is, can the spring on the front axle (FA) 11-25-040-01-FA or 11-25-040-02-FA also be combined with the standard coupling bar on the rear axle.

weitere Einschränkungen : / *further limitations:*
Nicht für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4MATIC) / *not for vehicles with all-wheel drive (4MATIC)*
Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid) / *not for vehicles with hybrid drive (plug-in-hybrid)*
Nur für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk an Achse-2 (HA) / *only for vehicles with air-suspension at rear axle (RA)*

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

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 20-30 mm durch andere Fahrwerksfedern an Achse-1 (VA) und Achse-2 (HA), bzw. Änderung der Luftfedersteuerung, durch andere Anlenkstreben, an Achse-2 (HA) bei dem Fahrzeugtyp: R1ES (S213).
Lowering of the body of about 20-30 mm by means of exchanged suspension springs at the front axle (FA) and at the rear axle (RA) respectively change of air spring control by other coupling bars at the rear axle (RA) for the vehicle type R1ES (S213).

Bauart *Design*	zylindrische Schraubendruckfeder *Cylindrical coil spring*
Kennzeichnung : *identification :* Art/Ort der Kennzeichnung: *Type / Location of marking*	Hersteller-Logo, Herstelldatum und Federausführung *manufacturer´s-logo, date of manufacture and spring version* Ausführungsbez. aufgedruckt im Bereich mittlere Windung *version printed on area of centre coil*
Oberflächenschutz *Surface protection*	Kunststoffbeschichtung *powder coating*

Technische Daten **VORDERACHSE**
Technical data ***FRONT AXLE***

Kennzeichnung: ***Identification***	**11-25-040-01-FA**	**11-25-040-02-FA**	**11-25-040-04-FA**
Feder-Charakteristik *Characteristic*	lineare	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) *Outer diameter*	114,75	117,5	115,0
Drahtdurchmesser (mm) *Wire diameter*	13,75	14,25	13,75
ungespannte Federlänge *untensioned length*	344	345	334
Gesamtwindungszahl *Total number of coils*	8,75	8,75	8,75

Technische Daten **HINTERACHSE**
Technical data ***REAR AXLE***

Kennzeichnung: ***Identification***	**11-25-040-01-RA**	**11-25-036-02-RA**
Feder-Charakteristik *Characteristic*	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) *Outer diameter*	99,0	99,75
Drahtdurchmesser (mm) *Wire diameter*	14,0	14,75
ungespannte Federlänge *untensioned length*	317	298
Gesamtwindungszahl *Total number of coils*	9,4	9,4

Technische Daten **HINTERACHSE**
Technical data ***REAR AXLE***

Kennzeichnung ***) : **Serien-Luftfederung (Fahrzeugtyp R1ES (S213))**
Identification ***original air suspension (vehicle type R1ES (S213))***

Feder-Charakteristik : lineare
Characteristic

Anlenkstrebe *) : Die serienmäßige Anlenkstrebe für den Niveaugeber der Luftfederung wird ausgetauscht gegen eine kürzere Anlenkstrebe
coupling bar
The o.e. coupling bar of the air spring level sensor is replaced by a shorter coupling bar

Herstellbetrieb : Lieferant des Herstellers
Manufacturer *supplier of the manufacturer*

Ausführungen : 1 (an Achse-2 (HA) / *at rear axle (RA)*)
Version

Kennzeichnung links : *Marking on the left*	**AZ45-25-040-01-01**	wahlweise *optionally*	**Eibach**
Kennzeichnung rechts : *Marking on the right*	**AZ45-25-040-01-01**	wahlweise *optionally*	**Eibach**
Typ : *type*	AZ45-25-040-01-01	wahlweise *optionally*	AZ45-25-021-04-01
Material : *material*	Aluminium / *aluminium*	wahlweise *optionally*	Kunststoff / *plastic*
Länge (mm) **) : *length*	59,0	wahlweise *optionally*	58,0
Verstellbarkeit : *adjustability*	nicht verstellbar *not adjustable*	wahlweise *optionally*	nicht verstellbar *not adjustable*
Art der Kennzeichnung : *Type of marking*	Aufdruck, dauerhaft angebracht *Printed, permanently attached*	wahlweise *optionally*	Graviert ww. Kunststofffolie, dauerhaft angebracht *Printed optionally Plasic film label, permanently attached*
Ort der Kennzeichnung : *Location of marking*	Auf dem Mittelteil *on the middle part*	wahlweise *optionally*	Auf dem Mittelteil *on the middle part*

*) Siehe Montageanleitung
See mounting instruction

**) Stichmaß (von Kugelmitte zu Kugelmitte)
Gauge for boreholes (from center of hole to center of hole)

***) Siehe Auflage Punkt IV.6
See conditions from point IV.6

Beschreibung der
description of

Einfederungsbegrenzungen
Bumpstops

	Vorderachse *Front axle*	Hinterachse *Rear axle*
Teileart / System: *type of part / system:*	Original-PUR-Endanschläge *Original PUR bump stops*	Original-PUR-Endanschläge *Original PUR bump stops*
Höhe / ∅: *height / ∅*	Serienmäßig *original*	Serienmäßig *original*

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 in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:
- die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der o.g. Beschreibung entsprechen.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein. Andere Funktionsmaße müssen beibehalten werden
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Dabei ist die Auflage unter Punkt IV.5 zu beachten und einzuhalten.

There is no reason to object to the use of customer shock absorbers in combination with lowering springs described, provided that the following conditions are met:
- *The bump stops (rubber springs) must correspond to the description above.*
- *The rebound travel may be shortened by the amount of the lowering, other functional dimensions must be kept.*
- *The series ride clearances may not be changed by the custom shock absorbers*
- *Spring seats may not be adjustable in height.*

The requirement under point IV.5 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 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.
Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The ground clearance in unladen state is reduced by the installation of special springs. It is the approximate equivalent of that of a partially laden series vehicle. When the vehicle is loaded to the admissible axle loads the ground clearance does not change as compared to the series vehicle. If spoilers, rear aprons and special exhaust systems are mounted, however, the reduced angle of slope must be noted (travelling on ramps etc.).

III.4 Anhängekupplung
Trailer coupling

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

The specified minimum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 350 mm.

IV. Hinweise und Auflagen
N*otes 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 Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen bei Fahrzeugen mit Luftfederung an Achse-2 (HA) gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems), for vehicles with air suspension at rear axle (RA) must be checked.

IV.3 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.

IV.4 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II entsprechen.
The bump stops must correspond to the descriptions in this report (see Point II).

IV.5 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.

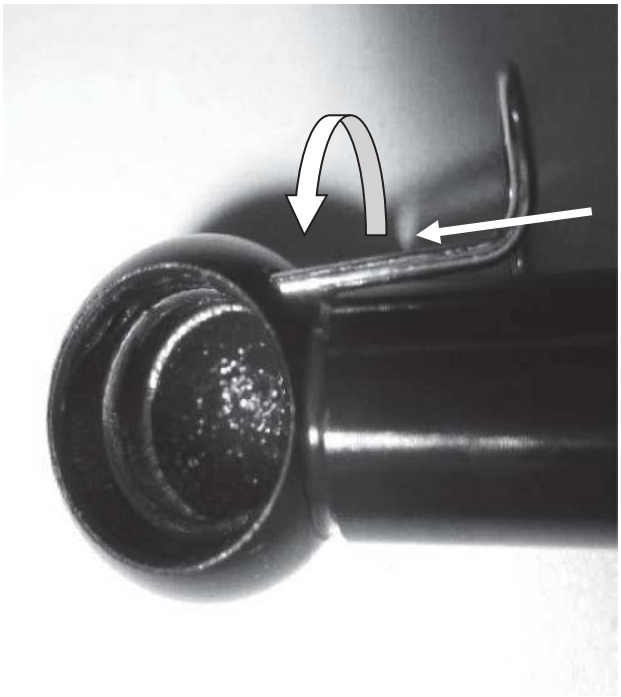
Only electronic suspension that are exclusively adjustable in their comfort settings, for example Comfort - Normal - Sport, and that have no influence on other safety systems of the vehicle may be deactivated. Installation and function must to be checked.

IV.6 Bei Fahrzeugen mit Luftfederung an Achse-2 (HA) muss das Fahrzeug im Leerzustand gerade (waagerecht) stehen. Eine leichte Keilform ist zulässig.
For vehicles with air suspension at rear axle (RA), the body of the vehicle, when empty, must by horizontal. A slight wedge shape is permissible.

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.

IV.8 Der ordnungsgemäße Einbau und die Sicherung der Koppelstangen/ Ansteuerhebel (nur AZ45-25-040-01-01) ist zu überprüfen.
Proper installation and securing of the exchange coupling bar (only AZ45-25-040-01-01) must be checked.

Die Koppelstangen/ Ansteuerhebel (nur AZ45-25-040-01-01) sind mit den Sicherungsfedern (hereinstecken und verdrehen) zu sichern.
The exchange coupling bar (only AZ45-25-040-01-01) must become secure by the retaining springs. (push into duct and turn)



IV.9 Bei Fahrzeugen mit federwegabhängigen Bremsdruckbegrenzern ist deren Einstellung zu überprüfen und ggf. laut den Angaben im Werkstatthandbuch zu korrigieren.
In the case of vehicle models with bump-travel-dependent brake pressure reducers, it is necessary to check and where relevant correct the setting in accordance with the workshop manual.

IV.10 Als Kontrollmaß ist der Abstand zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante an der Hinterachse zu messen und in die Abnahmebestätigung einzutragen. (Nur für Fahrzeuge mit Luftfederung an Achse-2 (HA))
For controlling purposes the distance between centre of wheel and edge of wheel housing on rear axle above is to be measured and entered into the confirmation of the installation. (Only for vehicles with air suspension at rear axle (RA))

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

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch und der mitgelieferten Montageanleitung der Fa. Eibach.

Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual and the delivered installation manual of Eibach.

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 HEINRICH EIBACH GMBH, TYP: E1025040, KENNZ. V/H : 11-25-040-01-FA … 11-25-040-02-FA … 11-25-040-04-FA *) / 11-25-040-01-RA … 11-25-036-02-RA … IN VERBIND. M. ANLENKSTREBE, AZ45-25-040-01-01 … SERIEMÄßIGER ANLENKSTREBE A. ACHSE-2 (HA) *) * KONTROLLMAß: … MM; … DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH … *) ** *MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HEINRICH EIBACH GMBH, TYPE: E1025040, IDENTIFICATION F/R: 11-25-040-01-FA … 11-25-040-02-FA … 11-25-040-04-FA *) / 11-25-040-01-RA … 11-25-036-02-RA … IN CONNECTION WITH COUPLING BAR, TYPE: AZ45-25-040-01-01 … ORIGINAL COUPLING BAR AT REAR AXLE (RA) *) * CONTROL MEASUREMENT: … MM; … 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 Fahrwerksteile 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

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 (Reg-Nr.: 44102066475) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.
Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 14 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.: 44102066475) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.
The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 14 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 11.08.2022

Nachtrag D: Erweiterung des Verwendungsbereichs um eine neue Tragfeder an Achse-1 (VA)
supplement D: extension of range of use by one new suspension spring on front axle (FA)

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

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

Dipl.-Ing. Marquardt

Einbauanleitung

Installation instruction

Produktgruppe / *Product group*	Kit-Nummer / *Kit-number*
Pro-Kit (Performance Fahrwerksfedern) (*performance springs)*	E10-25-040-03-20; -04-20

Verwendung / *Application*	
Fahrzeughersteller / *Manufacturer*	Modell / *Model*
Daimler / Mercedes-Benz	E-Klasse T-Modell (S213) R1ES *E-Class Station Wagon (S213) R1ES*

D Seite 2/3

GB Page 4/5

Abbildungen / figures 5/6

Heinrich Eibach GmbH • Suspension Technology
Am Lennedamm 1 • D-57413 Finnentrop • ✆...49 (0) 2721 – 51 13 42 • 🖷...49 (0) 2721 – 7 94 45 • www.eibach.de • @ eibach@eibach.de

Sehr geehrte Kundin,
Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Erwerb des ***Pro-Kit***. Sie haben sich für ein technisch hochwertiges Produkt entschieden. Wir danken Ihnen für das uns entgegengebrachte Vertrauen.

Um die Funktion sicher zustellen beachten Sie bitte unbedingt folgende Einbau- und Sicherheitshinweise:

Die Montage des ***Pro-Kits*** darf nur in einer Fachwerkstatt und durch entsprechend ausgebildetes und fahrzeugtypspezifisch, geschultes Personal vorgenommen werden. Ein Umtausch ist nur für Neuteile in Originalverpackung möglich. Einmal montierte Teile sind vom Umtausch ausgeschlossen.
Pro-Kit Performance Fahrwerksfedern werden spezifisch für den ihnen zugedachten Anwendungsfall entwickelt und freigegeben. Nicht ordnungsgemäße Verwendung oder Montage kann fatale Folgen haben. Um Sach- und Personenschäden zu vermeiden, halten Sie sich unbedingt an die nachfolgenden Montageanweisungen (Anhang Teilegutachten) und an die im Gutachten sowie im Garantiepass genannten Hinweise.
Zum Lieferumfang gehören neben dieser Einbauanleitung die in der nachfolgenden Stückliste genannten Teile. Prüfen Sie vor dem Einbau den Packungsinhalt auf Vollständigkeit und vergleichen Sie die in der Stückliste genannten Teile-Nummern mit der auf den Teilen angebrachten Kennzeichnung.
Prüfen Sie weiterhin, ob das vorliegende ***Pro-Kit*** gemäß Teilegutachten für die zugedachte Verwendung freigegeben ist. Bei Abweichungen oder Unvollständigkeit ist vor Montagebeginn Rücksprache mit dem Händler oder direkt mit der Heinrich Eibach GmbH zu nehmen.

Alle in dieser Einbauanleitung beschriebenen Arbeitsschritte der Montage gelten in Ergänzung zum Werkstatthandbuch. Arbeitsschritte, die vom Werkstatthandbuch abweichen, sind durch *Kursivschreibung* gekennzeichnet. Bei Widersprüchen oder fehlender Eindeutigkeit zwischen nicht in Kursivschreibung beschriebenen Schritten und dem Werkstatthandbuch sind die Angaben des Werkstatthandbuchs maßgeblich.

I. Stückliste

Verpackungsinhalt

Position	Anzahl	Benennung	Teile-Nr.
01	2	*Pro-Kit Fahrwerksfeder VA*	11-25-040-01-FA / 11-25-040-02-FA
02	2	*Pro-Kit Regelstange Luftfeder HA*	AZ45-25-040-01-01

II. Fahrzeugvorbereitung

1. Das Fahrzeug ist für die Montage durch eine für diesen Zweck bestimmte, in technisch einwandfreiem Zustand befindliche Hebebühne anzuheben und in der angehobenen Position durch geeignete Stützen abzusichern.
2. Sofern zur Montage notwendig, sind die Fahrzeugräder zu demontieren und nach erfolgter Montage wieder ordnungsgemäß zu montieren. Hierbei sind die im Werkstatthandbuch genannten Anzugsmomente zu berücksichtigen.

Heinrich Eibach GmbH • Suspension Technology
Am Lennedamm 1 • D-57413 Finnentrop • ✆...49 (0) 2721 – 51 13 42 • 🖷...49 (0) 2721 – 7 94 45 • www.eibach.de • @ eibach@eibach.de

III. Demontage der Serienteile

1. Die Demontage der Vorderachs-Serienfedern und der Hinterachs-Luftfeder-Regelstangen erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

IV. Montage des Pro-Kits

1. Die Montage der *Pro-Kit Vorderachs-Tieferlegungsfedern* erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

2. Die Montage der *Pro-Kit Hinterachs-Luftfeder-Regelstangen* erfolgt gemäß Werkstatthandbuch und der *Montageanleitung.*

V. Verbauabschluss

1. Nach Abschluss der Montage sind die Räder wieder ordnungsgemäß zu montieren und alle Befestigungselemente auf ordnungsgemäßen, sicheren Sitz zu prüfen.
   !!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!
2. An beiden Achsen ist die Freigängigkeit von Schläuchen, Kabeln und Seilzügen zu prüfen und sicherzustellen. Hierbei müssen insbesondere das Ein- und Ausfedern sowie die Lenkbewegungen des Rades beachtet werden.
3. Nach erfolgter Probefahrt ist der sichere Sitz aller Befestigungselemente zu prüfen.
   !!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!
   Die unter 1. beschriebene Freigängigkeitsprüfung ist zu wiederholen.
4. Nach einer Laufleistung von max. 50 km ist zum endgültigen Abschluss der Montage nochmals der sichere Sitz aller Teile und Befestigungselemente zu prüfen.
   !!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!

Heinrich Eibach GmbH • Suspension Technology
Am Lennedamm 1 • D-57413 Finnentrop • ✆...49 (0) 2721 – 51 13 42 • 🖷...49 (0) 2721 – 7 94 45 • www.eibach.de • @ eibach@eibach.de

Dear customer,

Congratulations on the purchase of the ***Pro-Kit***. You have selected a high-quality technical product. Thank you for the confidence which you have placed in us.

In order to ensure proper functioning, please observe the following installation and safety instructions:

The installation of the ***Pro-Kit*** must be carried out in a specialist workshop by a technician, certified in suspension work and/or familiar with your particular vehicle.
Only new parts in original packaging may be exchanged. Parts that have been assembled may not be exchanged.
Pro-Kit performance springs are specifically designed and offered for their intended use. Improper use or installation can have fatal consequences. Therefore, in order to prevent damage to property and injury to people, please always comply with the following installation instructions, as well as with the information provided in the expert's certification and in the guarantee certificate, as well as the references to the workshop manual.
In addition to these installation instructions, the scope of supply includes the parts specified in the parts list shown below. Prior to installation, please check the package contents for completeness, and compare the part numbers specified in the parts list with the marking applied to the parts.
Also check that this ***Pro-Kit*** is approved for the intended use in accordance with the parts specification. In case of deviations or incompleteness contact the manufacturer before installation.

All following installation steps are to be regarded as a supplement to the workshop manual. Working steps that differ from the workshop manual are printed in italics. In case of contraries or missing definiteness between steps not written in italics and the workshop manual, the workshop manual is decisive.

I. List of assembly parts

Packing content

Position	Quantity	Description	Part-No.
01	2	*Pro-Kit springs front axle*	11-25-040-01-FA / 11-25-040-02-FA
02	2	*Pro-Kit coupling bar air springs rear axle*	AZ45-25-040-01-01

II. Preparing the vehicle

1. The vehicle has to be raised onto a technically perfect commercial car lift and supported by suitable supports.
2. If necessary, the wheels have to be removed and re-installed afterwards. Consider hereby the factory torque specifications indicated in the workshop manual.

III. Removing the OE parts

1. The removal of the OE parts has to be effected as per the workshop manual!

IV. Installation of the Pro-Kit

1. The installation of the ***Pro-Kit*** *front springs* has to be effected as per the workshop manual!

Heinrich Eibach GmbH • Suspension Technology
Am Lennedamm 1 • D-57413 Finnentrop • ✆...49 (0) 2721 – 51 13 42 • 🖷...49 (0) 2721 – 7 94 45 • www.eibach.de • @ eibach@eibach.de

2. The installation of the ***Pro-Kit*** *coupling bar rear air springs* has to be effected as per the workshop manual and the *installation instruction*!

V. After installation

1. After the installation the wheels have to be duly re-attached and all nuts and bolts re-tightened. !!!Torque specification: please refer to the workshop manual!!!
2. The clearance of hoses, cable and ropes has to be ensured at front and rear axle. At this, please pay attention to the deflection as well as the steering of the wheel.
3. After a test drive the safe fit of all nuts and screws has to be proved.
   !!!Torque specification: please refer to the workshop manual!!!
   The inspection of clearance as described at issue 1. is to be repeated.
4. Finally, check all the nuts and screws after a kilometre reading of max. 50 km.
   !!!Torque specification: please refer to the workshop manual!!!

Abbildungen / *figures*

Vorbereitung Montage Eibach Regelstangen für die HA-Luftfederung:
Das Fahrzeug auf einer geeigneten Hebebühne positionieren.

Preparation assembly Eibach coupling bar for air spring rear axle:
Position the vehicle on a suitable lifting platform.

1.

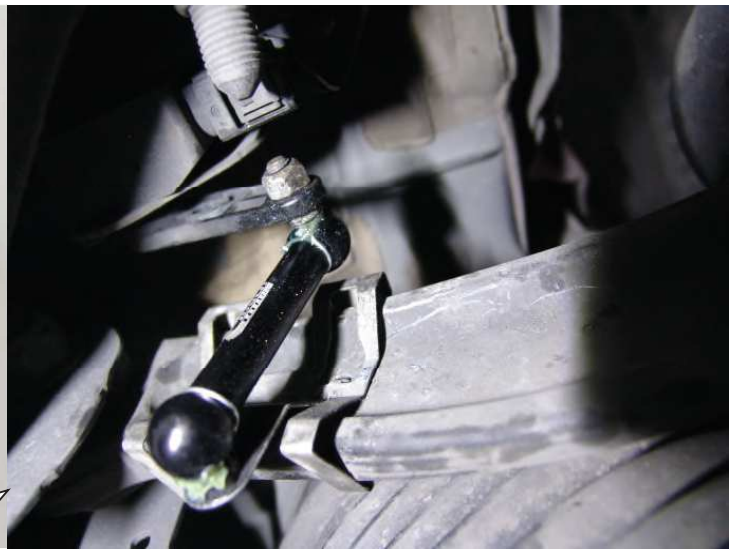
2.

Serien Regelstangen der Höhenstandsensoren lösen und Regelstange entnehmen.
Achtung Bruchgefahr der Höhenstandsensoren! Massives bewegen der Sensoren unbedingt vermeiden!

Loosen the series control rods of the level sensors and remove the control rod.
Caution: Risk of breakage of the level sensors! Avoid massive movement of the sensors!

Heinrich Eibach GmbH • Suspension Technology
Am Lennedamm 1 • D-57413 Finnentrop • ✆...49 (0) 2721 – 51 13 42 • 🖷...49 (0) 2721 – 7 94 45 • www.eibach.de • @ eibach@eibach.de

3.



Eibach Regelstangen entriegeln, fetten und auf Kugelkopf aufstecken anschließend wieder verriegeln und montieren. Das Fahrzeug sollte sich nach starten des Motors auf das neue Niveau einregulieren. Im Falle der ausbleibenden Regulierung ist das System über den Fehlerspeicher zurückzusetzen.

Unlock the Eibach control rods, grease them and attach them to the ball head, then lock them again and mount them. The vehicle should adjust to the new level after starting the engine. If regulation is not carried out, the system must be reset via the error memory.

Stand: 11.08.2022, Änderungen vorbehalten!
Status: 11-08-2022, subject to change!

Heinrich Eibach GmbH • Suspension Technology
Am Lennedamm 1 • D-57413 Finnentrop • ✆...49 (0) 2721 – 51 13 42 • 🖷...49 (0) 2721 – 7 94 45 • www.eibach.de • @ eibach@eibach.de