

TEILEGUTACHTEN

TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.2

Nr.: TU-027061-A0-024

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßigem 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 : **Sonderfahrwerksfedern**
for the part / scope of modification *Special suspension springs*

vom Typ : **E1025056**
of the type



des Herstellers : **Heinrich Eibach GmbH**
from the manufacturer

**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 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.1 Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Daimler / Mercedes-Benz	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	E-Klasse (Baureihe W214)	E-Klasse (Baureihe S214)
	Limousine / Saloon	Kombilimousine / T-Modell Station wagon
	ICE = Verbrennungsmotor (Benziner und Diesel) <i>ICE = Internal Combustion Engine (petrol engine and diesel engine)</i>	
	PHEV = Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid) mit externer Aufladung <i>PHEV = Plug-in hybrid electric vehicles with external charging</i>	
Lenkung <i>steering</i>	Für Fahrzeuge mit und ohne Hinterachslenkung (Allradlenkung) <i>for vehicles with and without rear axle steering (four-wheel steering)</i>	
Fahrzeugtyp <i>Type of vehicle</i>	R2EW	R2ES
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	e1*2018/858*00213*..	e1*2018/858*00214*..

*) 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 (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

*incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
 incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)*

I.1.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	11-25-048-02-FA
Antriebstyp <i>drive version</i>	Heckantrieb / rear-wheel drive // Allradantrieb / all-wheel drive 2WD (RWD) // 4WD (AWD / 4MATIC)
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1260 kg up to max.

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	Serien-Luftfederung in Verbindung mit anderen Anlenkstreben am Niveaugeber **) <i>original air spring with exchange coupling bars for level sensor **)</i>
Antriebstyp <i>drive version</i>	Heckantrieb / rear-wheel drive // Allradantrieb / all-wheel drive 2WD (RWD) // 4WD (AWD / 4MATIC)
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1705 kg *) up to max.

*) einschließlich serienmäßig erhöhter Achslast bei Anhängetrieb bis zu 1820 kg
including serious Raised load for trailer operation up to 1820 kg

**) wenn die Auflage unter dem Punkt IV.8, bezüglich der Höhenstände des Fahrzeugs im Leerzustand plus Fahrer erfüllt ist, kann die Feder an Achse-1 (VA) 11-25-048-02-FA auch mit den serienmäßigen Anlenkstreben an Achse-2 (HA) kombiniert werden.

when the conditions from the point IV.8 relating to the level when the vehicle plus driver is empty are fulfilled is can the spring on the front axle (FA) 11-25-048-02-FA also be combined with the original Linkage strut (standard coupling bars) on the rear axle (RA).

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nur für Fahrzeuge mit serienmäßigem Luftfahrwerk an Achse-2 (HA) / only for vehicles with standard air-suspension at rear axle (RA)

Nicht für Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb (BEV) / not for vehicles with electric drive (BEV / Battery electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung AMG E 53 oder AMG E 63 und Fahrzeuge mit 6-Zylinder und 8-Zylinder-Motoren / not for vehicles with the sales name AMG E 53 or AMG E 63 and vehicles with 6-cylinder and 8-cylinder engines

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung All-Terrain / not for vehicles with the sales name All-Terrain

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Description of the part / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus um bis zu ca. 25-30 mm (Fahrzeuge mit serienmäßigem AMG-Line Fahrwerk um bis zu ca. 20 mm / Fahrzeuge mit 1,5 L Motoren um bis zu ca. 20 mm) durch andere Fahrwerksfedern. an Achse-1 (VA) und Änderung der Luftfedersteuerung, durch andere Anlenkstreben, an Achse-2 (HA) bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Luftfederung an Achse-2 (HA).

Lowering of the body of up to approx. 25-30 mm, (vehicles with standard AMG-Line suspension of up to approx. 20 mm / vehicles with 1.5 litre engines of up to approx. 20 mm) by means of exchanged suspension springs at the front axle (FA) and change of air spring control by other coupling bars at the rear axle (RA) for vehicles with standard air suspension at rear axle (RA).

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

Technical data

VORDERACHSE

FRONT AXLE

Kennzeichnung: Identification	11-25-048-02-FA
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	118,75
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,75
ungespannte Federlänge untensioned length	317
Gesamtwindungszahl Total number of coils	7,75

Technische Daten
Technical data

HINTERACHSE
REAR AXLE

<p>Kennzeichnung: <i>Identification</i></p>	<p>Serien-Luftfederung Fahrzeugtyp R2ES und R2EW (E-Klasse S214 und W214) <i>original air suspension</i> vehicle type R2ES and R2EW (E-class S214 and W214)</p>
<p>Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i></p>	<p>lineare</p>
<p>Anlenkstrebe <i>coupling bar</i></p>	<p>Die serienmäßigen Anlenkstreben (links und rechts) für den Niveaugeber der Luftfederung werden ausgetauscht gegen längenverstellbare (Teile-Nr.: AZ45-20-038-01-01) von Eibach. Zulässige Maximum-Länge = 67 mm, zulässige Minimum-Länge = 64 mm ^{*)}, ^{**)}, ^{***)} (60 mm = Serie)</p> <p><i>The standard (o.e.) coupling bars (left and right) of the air spring level sensor are replaced with length-adjustable ones (part No. AZ45-20-038-01-01) from Eibach.</i> <i>Permitted maximum-length = 67 mm, permitted minimum-length = 64 mm ^{*)}, ^{**)}, ^{***)}</i> (60 mm = series)</p>
<p>Kennzeichnung der Anlenkstrebe: <i>Identification coupling bar</i></p>	<p>SPRINGFIX</p>

^{*)}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.8
See conditions from point IV.8

Beschreibung der
 description of

Einfederungsbegrenzungen (Gummiholfedern) *)
Bumpstops (rubber springs)

Vorderachse
 Front axle

Hinterachse
 Rear axle

Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR-Endanschläge original PUR bumpstops	Original-PUR-Endanschläge original PUR bumpstops
Höhe / Ø: height / Ø	49 / 57 - 37 - 45 Ø 37 mm in der Ringnut / in the annular groove	serienmäßig original / standard
Anzahl der Ringnuten Number of annular grooves	1	serienmäßig original / standard
Einfederwege: bump travel	serienmäßig original / standard	serienmäßig original / standard

*) am Prüfungsfahrzeug verbaut / mounted on the test vehicle

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 (Gummiholfedern) 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 Anhängerkupplung **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 **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. eingestellt (justiert) werden.
The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems) must be checked.
- 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** 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.7** 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.8** Die Längeneinstellung der Anlenkstrebe ist zu kontrollieren (Maximum-Länge = 67 mm, Minimum-Länge 64 mm oder die serienmäßige Anlenkstrebe mit ca. 60 mm) und in die Anbaubestätigung einzutragen. Die Einstellung ist jeweils so vorzunehmen, dass das Fahrzeug im Leerzustand plus Fahrer gerade steht. Eine leichte Keilform ist zulässig.
The setting of the coupling bar (maximum length = 67 mm, minimum length = 64 mm or the standard coupling bar with approx. 60 mm) has to be checked and written down in the certificate about the modification acceptance. Adjustment must be carried out so that the body is level when the vehicle is empty apart from the driver. A slightly wedge shape is permissible.
- IV.9** Als Kontrollmaß ist der Abstand zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante an der Hinterachse zu messen und 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	<p>M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GMBH, TYP: E1025056, KENZ. V/H : 11-25-048-02-FA / IN VERBIND. M. ANLENKSTREBE, AZ45-20-038-01-01 (L= MM) ... SERIEMÄßIGER ANLENKSTREBE A. ACHSE-2 (HA) *) * KONTROLLMASS: ... MM; ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFT-VERSTELLUNG DURCH ... *) **</p> <p><i>MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HEINRICH EIBACH GMBH, TYPE: E1025056, IDENTIFICATION F/R: 11-25-048-02-FA / IN CONNECTION WITH COUPLING BAR, TYPE: AZ45-20-038-01-01 (L= MM) ... ORIGINAL COUPLING BAR AT REAR AXLE (RA) *) * CONTROL MEASUREMENT: ... MM *); ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **</i></p>

*) Nicht Zutreffendes streichen / cross out none valid

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-027061-A0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Seite 12 von 14
page of

Typ : E1025056
type

Datum / date
20.05.2025

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.

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

*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.*

*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

Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

Prüfzeitraum:
Date of the tests

06.05.2025 - 06.05.2025

VI. Anlagen *Annexes*

Montageanleitung
installation instruction

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-027061-A0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Seite 13 von 14
page of

Typ : E1025056
type

Datum / date
20.05.2025

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 20.05.2025

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstraße 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



Dipl.-Ing. Marquardt

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-027061-A0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Seite 14 von 14
page of

Typ : E1025056
type

Datum / date
20.05.2025

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Erstellung (Grundgutachten) / basic report	20.05.2025

- Ende des Berichts / end of test report -

Einbauanleitung

Installation instruction

Produktgruppe / <i>Product group</i>	Kit-Nummer / <i>Kit-number</i>
Pro-Kit (Performance Fahrwerksfedern) <i>(performance springs)</i>	E10-25-056-08-22

Verwendung / <i>Application</i>	
Fahrzeughersteller / <i>Manufacturer</i>	Modell / <i>Model</i>
Mercedes Benz	E-Klasse R2EW, 214 Limousine / R2ES, 214 T-Modell E-Class R2EW, 214 Sedan / R2ES, 214 Station Wagon

(D)	Seite	2
(GB)	Page	3
	Abbildungen / figures	5

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 Fahrzeugtyp spezifisch 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 zugeordneten 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 Garantiepasse 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 zugeordnete 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 Werkstatt-handbuch. Arbeitsschritte, die vom Werkstatt-handbuch abweichen, sind durch *Kursivschreibung* gekennzeichnet. Bei Widersprüchen oder fehlender Eindeutigkeit zwischen nicht in Kursivschreibung beschriebenen Schritten und dem Werkstatt-handbuch sind die Angaben des Werkstatt-handbuchs maßgeblich.

I. Stückliste

Verpackungsinhalt

Position	Anzahl	Benennung	Teile-Nr.
01	2	Pro-Kit Fahrwerksfeder VA	F11-25-048-02-FA
02	2	Pro-Kit Regelstange Luftfeder HA	AZ45-20-038-01-01

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 Werkstatt-handbuch genannten Anzugsmomente zu berücksichtigen.

3. Fehlerspeicher des Fahrzeugs auslesen, Eingangskurztest durchführen und ausdrucken bzw. speichern um evtl. bereits bestehende Fehlercodes/Fehlfunktionen der Luftfederung zu identifizieren.

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 erfolgreichem Verbau Fehlerspeicher nochmals auslesen und ggf. löschen. Ausgangskurztest durchführen und ebenfalls ausdrucken bzw. speichern.
2. Nach Abschluss der Montage sind die Räder wieder ordnungsgemäß zu montieren und alle Befestigungselemente auf ordnungsgemäßen, sicheren Sitz zu prüfen.
!!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!
3. 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.
4. Nach erfolgter Probefahrt ist der sichere Sitz aller Befestigungselemente zu prüfen.
!!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!
Die unter 1. beschriebene Freigängigkeitsprüfung ist zu wiederholen.
5. 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!!!

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	11-25-048-02-FA
02	2	Pro-Kit coupling bar air springs rear axle	AZ45-20-038-01-01

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.
3. Read out the vehicle's fault memory, carry out a initial test and print out or save the results in order to identify any existing error or malfunctions in the air suspension.

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!
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 successful installation, read out the fault memory again,
At first, print out or save the log data of the fault memory, after that delete arisen faults if necessary.
2. 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!!!
3. 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.
4. 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.
5. 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:

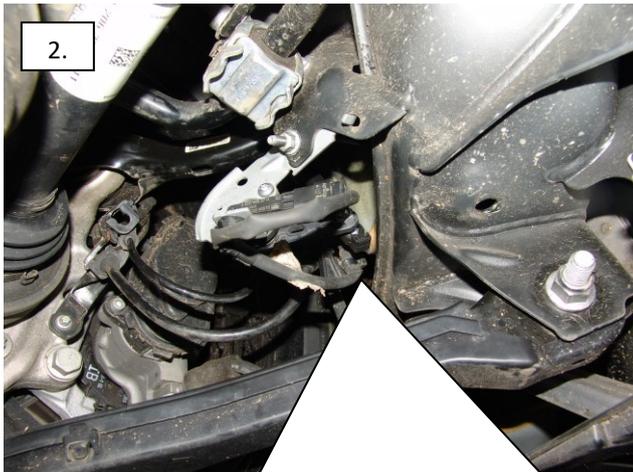
Das Fahrzeug ca. 100m fahren und auf einer geraden Fläche abstellen. Höhenstand in Serie an der Hinterachse von Radnabenmitte bis Kotflügelunterkante messen und notieren.

Preparation assembly Eibach coupling bar for air spring rear axle:

Drive the vehicle about 100m and park on a level surface. Measure and note the height in series on the rear axle from the center of the wheel hub to the lower edge of the fender.



Montage der Eibach Regelstangen für die HA-Luftfederung / Assembly Eibach coupling bar for air spring at the rear axle:



Achtung: Bruch- und Beschädigungsgefahr des Drehwinkelsensors und der Befestigungspunkte!

Caution: Risk of breakage and damage to the height sensor and the attachment points!

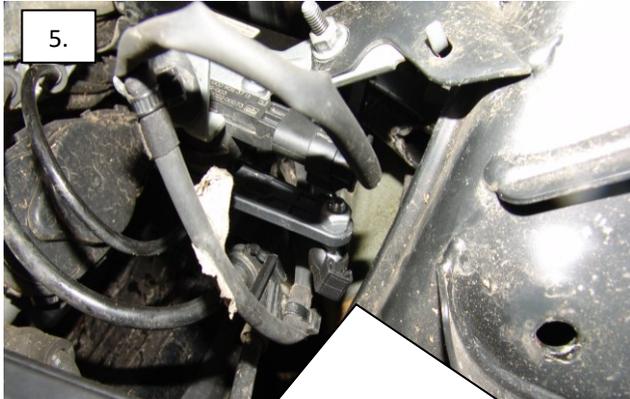
Serienregelstangen der Drehwinkelsensoren an der Hinterachse **vorsichtig** lösen bzw. abhebeln und Regelstange entnehmen, bei Bedarf ein geeignetes Schmiermittel verwenden (Falls notwendig den Drehwinkelsensor zur besseren Erreichbarkeit komplett demontieren).

Carefully loosen the standard rods of the height sensors on the rear axle and remove the series control rod, use a lubricant if necessary (if necessary, completely dismantle the sensor for better accessibility).



Eibach Regelstangen an beiden Seiten entriegeln und Kugelköpfe entnehmen.
Die Regelstange anschließend auf Maß ca. 67mm einstellen (Kugelkopfmittelpunkt bis Kugelkopfmittelpunkt). Das Maß wird daraufhin über die beiden Kontermuttern an der Regelstange fixiert.

*Unlock Eibach control rods on both sides and remove the ball heads.
Then set the control rod to approx. 67mm (centre of ball head to center of ball head). The dimension is then fixed using the two lock nuts on the control rod.*



Die auf Maß eingestellten Eibach Regelstangen auf die vorgesehenen Aufnahmen am Drehwinkelsensor aufstecken, sofern demontiert, den Drehwinkelsensor nun wieder verbauen. Fahrzeug gegen Wegrollen sichern und Motor starten. Das Fahrzeug sollte sich nach kurzer Zeit auf das neue Höhenniveau einregulieren. Der Höhenstand an der Hinterachse muss im Bereich „gleich bis **+10mm**“ im Vergleich zum Höhenstand an der Vorderachse liegen (gemessen wie in Bild 1 und nach Tieferlegung).

Beispiel:

Höhenstand Vorderachse:

Ca. 355mm (gemessen am Radmittelpunkt bis Kotflügelunterkante und nach Tieferlegung)

Höhenstand Hinterachse im Bereich:

Ca. 355 – 365mm (gemessen am Radmittelpunkt bis Kotflügelunterkante nach Tieferlegung)

(Die Höhenstände können in Abhängigkeit zur Fahrzeugausstattung abweichen)

Um den benötigten Höhenstand an der Hinterachse zu erreichen, sind je nach Gewicht und Ausstattung des Fahrzeugs ggf. noch Korrekturen vorzunehmen.

Dazu müssen die beiden Regelstangen so verstellt werden das der Höhenstand im vorgesehenen Bereich liegt.

Verstellung der Regelstangen > (größer) 67mm → Fahrzeug wird abgesenkt.

Verstellung der Regelstangen < (kleiner) 67mm → Fahrzeug wird angehoben.

Hierzu müssen die beiden Kontermuttern an der Regelstange gelöst werden, anschließend kann das Abstandsmaß über den in der Mitte befindlichen Gewindebolzen verstellt werden. Nachdem der gewünschte Höhenstand erreicht wurde, sind die Regelstangen gegen Verstellung durch die Kontermuttern zu fixieren.

Push the Eibach control rods that have been adjusted to size onto the intended mounts on the height sensor, if the sensor has been removed, reinstall it. Secure the vehicle against rolling and start the engine. The vehicle should adjust itself to the new height level after a short time. The ride height on the rear axle must be in the range "**equal to +10mm**" compared to the ride height on the front axle (measured as in Figure 1 and after lowering).

For example:

Front axle height:

Approx. 355mm (measured from the center of the wheel to the lower edge of the fender and after lowering)

Rear axle height in the area:

Approx. 355 - 365mm (measured from the center of the wheel to the lower edge of the fender after lowering)

(The heights may vary depending on the vehicle equipment)

In order to achieve the required height on the rear axle, corrections may have to be made depending on the weight and equipment of the vehicle.

To do this, the two control rods must be adjusted so that the height is within the intended range.

Adjustment of the control rods > (larger) 67mm → vehicle is lowered.

Adjustment of the control rods < (smaller) 67mm → Vehicle is raised.

To do this, the two lock nuts on the control rod must be loosened, then the distance can be adjusted using the threaded bolt in the middle. After the desired height has been reached, the control rods must be fixed against adjustment with the lock nuts.

Stand: 20.05.2025 Änderungen vorbehalten!

Status: 20-05-2025, subject to change!