

TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA-Art: 8.1

Nr.: TU-026634-C0-014

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 : **Höhenverstellbares Fahrwerk**
for the part / scope of modification *Height adjustable suspension system*

vom Typ : **49-303391**
of the type

des Herstellers : **ThyssenKrupp Bilstein GmbH**
from the manufacturer

**Postfach 1151
58240 Ennepetal**

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 Prüfsingenieur 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.

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 2 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

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

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

The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten:
availability of documents:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Amendment of vehicle documents:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

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

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

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke - BMW
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW 3er Reihe, Limousine (G20) BMW 3 series / Saloon
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G3L
EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e1*2007/46*1947*..

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

incl. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)
incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026634-C0-014
TÜV Nord part certificate No.:
Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 3 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke - BMW
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW 3er Reihe, Kombi / Touring (G21) BMW 3 series / Station wagon
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G3K
EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e1*2007/46*2017*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke - BMW
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW 4er Reihe, Coupe (G22) und Cabrio (G23) mit M440i BMW 4 series / Coupe and Convertible with M440i
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G3C
EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e1*2007/46*2126*..

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke - BMW
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW 2er Reihe, Coupe (G42) mit M240i BMW 2 series / Coupe with M240i
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G2C
EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e1*2018/858*00123*..

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

incl. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)
incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nur für Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronischer Dämpfkraftregelung / adaptiver Fahrwerksregelung / only for vehicles with original electronic damper adjustment / adaptive driving behaviour control

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

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

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

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid / PHEV) / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / Plug-in hybrid electric vehicles)

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 4 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

VORDERACHSE: FRONT AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße : <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>
Federausführung und Dämpferausführung (li/re) <i>Spring design and Damper- / strut design (left/right)</i>	E4-FD1-Y591B00 Hauptfeder <i>mainspring</i>
	F4-23303409-XX / F4-23305120-XX *) mit elektronischer Dämpfkraftverstellung (DT2 / EVO SE) <i>with electronical damper force adjustment and (DT2 / EVO SE)</i>
Antriebsart <i>drive</i>	2WD (sDrive)
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i> in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height:</i>	bis max. 985 kg <i>up to max.</i>
	205 mm bis 225 mm <i>to</i>
	bezogen auf Federauflage bis Mitte Befestigungsschraube des Federbeins <i>related to spring seat till centre of strut fixation-bolt</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i> in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height:</i>	bis max. 1075 kg <i>up to max.</i>
	210 mm bis 225 mm <i>to</i>
	bezogen auf Federauflage bis Mitte Befestigungsschraube des Federbeins <i>related to spring seat till centre of strut fixation-bolt</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i> in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height:</i>	bis max. 1115 kg <i>up to max.</i>
	215 mm bis 225 mm <i>to</i>
	bezogen auf Federauflage bis Mitte Befestigungsschraube des Federbeins <i>related to spring seat till centre of strut fixation-bolt</i>

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 5 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

HINTERACHSE: REAR AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße: <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>
Federausführung und Dämpferausführung <i>Spring design and Damper- / strut design</i>	E4-FD1-Y592B00 Hauptfeder <i>mainspring</i>
	F4-20303419-XX *) mit elektronischer Dämpfungskraftverstellung (DT2 / EVO SE) <i>with electronical damper force adjustment (DT2 / EVO SE)</i>
Antriebsart <i>drive</i>	2WD (sDrive)
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i> in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height</i>	bis max. 1105 kg **) <i>up to max.</i>
	30 mm **) bis to 50 mm
	bezogen auf Federauflage der Höhenverstellung bis oberes Karosserieblech <i>related to adjustable spring plate till upper body sheet</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i> in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height</i>	bis max. 1210 kg ***) <i>up to max.</i>
	35 mm ***) bis to 50 mm
	bezogen auf Federauflage der Höhenverstellung bis oberes Karosserieblech <i>related to adjustable spring plate till upper body sheet</i>

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design

**) Bei Ausnutzung der erhöhten serienmäßigen Achslast im Anhängetrieb bis max. 1215 kg
Federtellerhöhe hinten + 5 mm
When utilizing the serious raised load on reae axle with trailer operation up to max. 1215 kg spring seat height rear + 5 mm

***) Bei Ausnutzung der erhöhten serienmäßigen Achslast im Anhängetrieb bis max. 1335 kg
Federtellerhöhe hinten + 5 mm
When utilizing the serious raised load on reae axle with trailer operation up to max. 1335 kg spring seat height rear + 5 mm

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026634-C0-014
TÜV Nord part certificate No.:
Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 6 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

HINTERACHSE: REAR AXLE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße: <i>related to permissible axle loads and adjustment dimensions:</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1350 kg ****) up to max.
in Verbindung mit zul. Einstellbereich der Federtellerhöhe: <i>with permissible adjustment range of spring plate height</i>	40 mm ****) bis 50 mm to
	bezogen auf Federauflage der Höhenverstellung bis oberes Karosserieblech <i>related to adjustable spring plate till upper body sheet</i>

****) Bei Ausnutzung der erhöhten serienmäßigen Achslast im Anhängetrieb bis max. 1460 kg
Federtellerhöhe hinten + 5 mm
*When utilizing the serious raised load on reae axle with trailer operation up to max. 1460 kg spring seat height rear
+ 5 mm*

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 7 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

II.

Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Description of the part / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerks-
abstimmung durch andere Fahrwerksfedern und Dämpfer.
Lowering of the body and change of suspension tuning by means of
special suspension springs and dampers.

Vorderachse Front axle

Federbein mit Hauptfeder auf höhenverstellbaren Federtellern,
Austauschpuffern, wahlweise Serienpuffern, mit um 7 mm
vergrößerten Einfederwegen,
Maß der Tieferlegung bis zu ca. 40 mm
complete strut with main spring on height adjustable spring plates,
exchange bump stops, optionally original bump stops, bump travel:
enlarged by 7 mm, lowering up to approx. 40 mm

Hinterachse Rear axle

Hauptfeder auf speziellen höhenverstellbaren Federsitzen oben,
mit separaten Sportdämpfern, Serienpuffer mit um 10 mm
vergrößerten Einfederwegen,
Maß der Tieferlegung bis zu ca. 50 mm
Mainspring on special height adjustable spring seats, original bump
stops, bump travel : enlarged by 10 mm
lowering up to approx. 50 mm

II.1 Beschreibung der Description of

VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE FRONT AXLE SUSPENSION PARTS

II.1.1

Federung Springs

Bauart Design	Schraubendruckfeder coil spring
Kennzeichnung: Identification	E4-FD1-Y591B00 Hauptfeder mainspring
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Bilstein und Herstelldatum codiert Bilstein and date of manufacture coded aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil
Oberflächenschutz Surface protection	Kunststoffbeschichtung powder coating
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	154,5
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	14,00
ungespannte Federlänge untensioned length	190
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,0

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 8 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

II.1.2

Dämpfung Damping

Bauart Design	Federbein / Zweirohr, Gasdruck complete strut / twin tube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-characteristic	mit elektronischer Dämpfungskraftverstellung with electronically damper force adjustment
Kennzeichnung: (li/re) Identification (left/right) vom Typ / KIT-Nummer of the type / KIT-number Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art der Kennzeichnung: Type of marking	F4-23303409-XX / F4-23305120-XX *) B16 Damp Tronic II (DT2 / EVO SE) 49-303391 Bilstein Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil sticker
Oberflächenschutz höhenverstellbarer Federsitz Surface protection special height adjustable spring seat Oberflächenschutz-Dämpfer Surface protection damper	 Verzinkung galvanisation Lackierung paint

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design

II.1.3

Höhenverstellsystem Height adjustment system

Art: Type:	Federtellermutter mit Kontermutter (ww. mit Sicherungsschraube) auf Dämpferrohrgewinde Spring plate nut with counter nut (p.c. with locking screw) on damper tube thread
zulässiger Verstellbereich: Permissible adjustment range	siehe Blatt 4 see page 4

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026634-C0-014
TÜV Nord part certificate No.:
Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 9 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

II.1.4

Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: Bump stops and bump travel

Teileart / System: type of part / system:	Serien-PUR-Puffer original PUR bumpstop	wahlweise optionally	Austausch-PUR-Puffer mit Ring replacement PUR bumpstop with ring
Hersteller: manufacturer:	Serienteil / o.e. part	wahlweise optionally	ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Typ: type:	serienmäßig original	wahlweise optionally	B4-AP1-Z014A01
Einbaulage: mounting position:	auf der Kolbenstange on the piston rod	wahlweise optionally	auf der Kolbenstange on the piston rod
Höhe / Ø: height / Ø	serienmäßig original	wahlweise optionally	65 / 58,5 - 47
Ring Höhe / Ø: ring height / Ø	ohne without	wahlweise optionally	8 / 66,5
Einfederwege: bump travel	um 7 mm vergrößert enlarged by 7 mm		

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 10 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

II.2 Beschreibung der Description of

HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE REAR AXLE SUSPENSION PARTS

II.2.1

Federung Springs

Bauart Design	Schraubendruckfeder coil spring
Kennzeichnung: Identification	E4-FD1-Y592B00 Hauptfeder mainspring
Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art/Ort der Kennzeichnung: Type / Location of marking	Bilstein und Herstellungsdatum codiert Bilstein and date of manufacture coded aufgedruckt im Bereich mittlere Windung printed on area of centre coil
Oberflächenschutz Surface protection	Kunststoffbeschichtung powder coating
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	98,5
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,50
ungespannte Federlänge untensioned length	250
Gesamtwindungszahl Total number of coils	9,5

II.2.2

Dämpfung Damping

Bauart Design	Dämpfer / Zweirohr, Gasdruck damper / twin tube, gas pressure
Dämpfungs-Charakteristik Damping-characteristic	mit elektronischer Dämpfungskraftverstellung with electronically damper force adjustment
Kennzeichnung: Identification: vom Typ / KIT-Nummer of the type / KIT-number Herstellerzeichen : Manufacturer's mark : Art der Kennzeichnung: Type of marking	F4-20303419-XX *) B16 Damp Tronic II (DT2 / EVO SE) 49-303391 Bilstein Einrollung und Folienaufkleber rolled in and foil sticker
Oberflächenschutz Surface protection	Lackierung paint

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 11 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

II.2.3

Höhenverstellsystem *Height adjustment system*

Art: <i>Type:</i>	spezielles Federlager (Gewinderohr mit Federtellermutter) auf Karosserie im Austausch zur urspr. oberen Federauflage <i>special spring seat (threaded tube with springseat nut) on car body in exchange for upper original spring seat</i>
zulässiger Verstellbereich: <i>Permissible adjustment range</i>	siehe Blatt 5 und Blatt 6 <i>see page 5 and page 6</i>

II.2.4

Einfederungsbegrenzung und Einfederwege: *Bumpstops and bump travel*

Teileart / System: <i>type of part / system:</i>	Serien-PUR-Puffer <i>original PUR bumpstop</i>
Hersteller: <i>manufacturer:</i>	Serienteil / o.e. part
Einbaulage: <i>mounting position:</i>	auf der Kolbenstange <i>on the piston rod</i>
Höhe / Ø: <i>height / Ø</i>	serienmäßig <i>original</i>
Einfederwege: <i>bump travel</i>	um 10 mm vergrößert <i>enlarged by 10 mm</i>

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

- III.1 Rad/Reifenkombinationen *Wheel/tyre combinations*

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen *Series 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.

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 12 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

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

Aufgrund der vergrößerten Einfederwege an Achse-1 (VA) und Achse-2 (HA) müssen alle bereits eingetragenen (genehmigten) Sonderrad-/ Reifenkombinationen hinsichtlich der Freigängigkeit neu überprüft werden. Kritische Stellen z.B.: Bereich der äußeren und inneren Reifenflanke über der Radmitte. Sofern diese Rad/Reifenkombinationen nicht nachfolgend aufgeführt sind oder aufgrund ihrer Abmessungen nach außen und innen (kleinere Abrollumfänge/Flankenbreiten, größere/ kleinere Einpresstiefen) kleiner sind als die aufgeführten, muss die Überprüfung unter Vorlage des Fahrzeugbriefes nach §21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer TÜV-/ DEKRA-Prüfstelle oder eines nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen der jeweiligen Fahrzeugklasse benannten technischen Dienstes durchgeführt werden.

Bereits ausgestellte Anbaubescheinigungen über Sonder-Rad/Reifenkombinationen sind ungültig, sofern sie keinen Hinweis auf die vorliegende Fahrwerksänderung enthalten.

Because of the increased bump travel on front axle (FA) and rear axle (RA) all special wheel/tyre combinations which have already been entered (approved) must be re-examined with regard to freedom of motion. Critical areas are f.e. area of inner and outer tyre flank above centre of wheel. In so far as these wheel-/ tyre combinations are not listed below, the examination must be carried out by an officially recognised expert or test engineer at a TÜV/ DEKRA test facility or of a technical service designated in accordance with § 30 of the EC Vehicle Approval Regulation for the testing of complete vehicles of the respective vehicle category. The vehicle registration document in accordance with §21 German Road Traffic Licensing Code - StVZO must be presented. Any certificates already obtained with regard to special wheel/tyre combinations are invalid if they do not contain a reference to the suspension system described in this document.

III.2 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc. **Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.**

Die dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer infolge der größeren Einfederwege an der Vorderachse und an der Hinterachse verringert. Beim Prüffahrzeug betrug der Abstand Motorträger / Boden ca. 85 mm. Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren. Bei Sonderspoilern, -heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The dynamic ground clearance is decreased by the provision of special springs/ dampers which increase the bump travel of the front axle and rear axle. In the case of the test vehicle, the distance from the ground amounted to 85 mm under the motor crossbar. Care must be taken when driving over humps, barriers and heightened paving or road surfaces. If special spoilers, aprons and exhaust systems are mounted, attention must be paid to the decreased overhang angle (driving up ramps etc.).

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 13 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

III.3 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. justiert werden.
The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor and camera systems) must be checked.
- IV.4** Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II.1.4 und II.2.4 entsprechen. Zusätzliche Federwegbegrenzer sind nicht zulässig.
The bump stops must correspond to the descriptions in this report. Additional bump travel limiters are not allowed.
- IV.5** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
The limitations with regard to the area of use (see Point 1) must be observed.
- IV.6** Der Verstellbereich der Federteller ist nur freigegeben im Bereich der unter Punkt I angegebenen Werte.
Die Einstellung ist jeweils so vorzunehmen, dass das Fahrzeug im Leerzustand plus Fahrer gerade steht. Eine leichte Keilform ist zulässig. Die tiefste freigegebene Einstellung und der zulässige Verstellbereich sind unter Angabe der achsfesten Bezugspunkte in die Anbauprüfbescheinigung einzutragen.
The adjustment range of the spring plates is only approved within the range of the values given in Point 1.
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.
The lowest approved adjustment and the permissible adjustment range are to be entered, stating the fixed axle reference points. (Example, see below).

Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 14 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

- IV.7** Als Kontrollmaß ist der Abstand zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante an der Vorderachse zu messen und in die Abnahmebestätigung einzutragen.
For controlling purposes the distance between centre of wheel and edge of wheel housing above is to be measured and entered into the confirmation of the installation.
- IV.8** Die Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen (s. Punkt III) sind zu beachten und einzuhalten.
The notes on possible combination with other modifications (see Point 3) must be observed and adhered too.
- IV.9** Es ist auf eine fachgerechte Kabelverlegung der Steuerleitungen zu achten
The cables from the dampers to the control box must be installed properly.
- IV.10** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig
The mounting of snow chains is not possible

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 Einbauanleitung der Fa. Bilstein.

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 Bilstein.

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:*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026634-C0-014
TÜV Nord part certificate No.:
Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 15 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

Feld item	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	M. SONDERFAHRWERK THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH , TYP: 49-303391, BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H: E4-FD1-Y591B00 / E4-FD1-Y592B00 U. DÄMPFERN, KENNZ., V(LI/RE)//H: F4-23303409-XX / F4-23305120-XX *) // F4-20303419-XX *); ZUL. EINSTELLUNGEN VORNE: 205 BIS 225 MM **) FEDERAUFLAGE BIS MITTE BEF.SCHRAUBE FEDERBEIN, HINTEN: 35 BIS 50 MM **) OBERE FEDERAUFLAGE BIS KAROSSERIE * EINFEDERWEG VORNE UM 7 MM VERGRÖßERT / HINTEN UM 10 MM VERGRÖßERT * KONTROLLMAß: MM ** MODIFIED SPECIAL SUSPENSION, THYSSENKRUPP BILSTEIN GMBH, TYPE: 49-303391, CONSISTING OF SPRINGS, IDENTIFICATION F/R: E4-FD1-Y591B00 / E4-FD1-Y592B00 AND DAMPERS, IDENTIFICATION: F(LE/RI)//R: F4-23303409-XX / F4-23305120-XX *) // F4-20303419-XX *); PERMISSIBLE ADJUSTMENT RANGE FRONT: 205 TILL 225 MM **) DISTANCE SPRING PLATE TO CENTRE OF FIXING BOLT OF STRUT; 35 TILL 50 MM **); FROM UPPER SPRING SEAT TO CAR BODY*SUSPENSION TRAVEL: FRONT ENLARGED BY 7 MM / REAR ENLARGED BY 10 MM * CONTROL MEASUREMENT: MM **

**) abhängig von zulässiger Achslast des Fahrzeugs

**) depending on permitted axle loads

*) -XX = Revisionskennung der Dämpferausführung / -XX = revision identification of the Damper- / strut design

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026634-C0-014
TÜV Nord part certificate No.:
Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 16 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

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 elektronische Dämpfungskraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung liegt eine Genehmigung gemäß ECE-R 10 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) mit dem Genehmigungszeichen E1*10 R 05/01*8757*00 vor.

Für die Konformitätsbewertung wurde folgende Entscheidungsregel angewendet:
Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Messunsicherheit durch das IFM entsprechend der VA_30, Kapitel 5.3.

*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 electronic damping force control / adaptive suspension control has been approved in accordance with ECE-R 10 Electromagnetic Compatibility (EMC) with the approval mark E1*10 R 05/01* 8757*00.*

*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 5.3.*

Ort der Prüfungen: ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Place of inspection Milsper Straße 214
58256 Ennepetal

Prüfzeitraum: 06.02.2020 – 06.02.2020
Date of the tests

VI. Anlagen *Annexes*

Einbauanleitung
installation instruction

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026634-C0-014
TÜV Nord part certificate No.:
Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 17 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

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.: 49020011301) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 18 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.: 49020011301) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 18 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 10.11.2023

Nachtrag C: Erweiterung des Verwendungsbereichs und redaktionelle Änderungen
Supplement C: extension of range of use and editorial changes

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Marquardt

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026634-C0-014
TÜV Nord part certificate No.:
Hersteller : ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Höhenverstellbares Fahrwerk
object tested : Height adjustable suspension system
Typ : 49-303391
type

Seite 18 von 18
page of
Datum / date
10.11.2023

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Ersterstellung (Grundgutachten) / <i>basic report</i>	12.02.2020
B0	Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid) <i>not for vehicles with hybrid drive (plug-in-hybrid)</i>	10.09.2021
C0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um BMW 2er Coupe Modelle (G42), um BMW 4er Cabrio Modelle (G23) und redaktionelle Änderungen <i>extension of range of use by BMW 2 series Coupe models (G42) and by BMW 4 series Convertible models (G23) and editorial changes</i>	10.11.2023

- Ende des Berichts / end of test report -