### IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility



# TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.2

Nr.: TU-026728-E0-024

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

E1020049



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.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer : Heinrich Elbach Gmbr

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 2 von 17 object tested Special suspension springs page of

Typ : E1020049 : Datum / date type : 10.01.2024

# 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.



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller

Manufacturer

: Heinrich Eibach GmbH



Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern object tested Special suspension springs

Typ : E1020049 type

Seite 3 von 17 page of Datum / date

10.01.2024

#### Verwendungsbereich 1.1 Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke - BMW / BMW M	
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW (Limousine / <i>Saloon</i> ) M3 (G80) / 2WD (sDrive) M3 Competition	
	ICE = Verbrennungsmotor (Benziner) ICE = Internal Combustion Engine (petrol engine)	
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G234M	
EG-BE-Nr. *) EC type approval No.*)	e1*2018/858*00003*	

<sup>\*)</sup> 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)

#### 1.1.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-20-049-01-FA
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.

Federausführung hinten Spring version rear	11-20-049-05-RA	wahlweise optionally	Serien-Hauptfeder BMW-M Standard mainspring BMW-M
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1205 kg		bis max. wie Serie up to max. like series

weitere Einschränkungen: I further limitations:

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

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk I not for vehicles with air-suspension

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

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (HEV / Hybrid-Technologie) / not for vehicles with hybrid drive (HEV / hybrid electric vehicles)

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

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

type

**TUV NORD**Mobilität

Seite 4 von 17

of

page

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern

object tested Special suspension springs

Typ . 5400040

: E1020049 Datum / date 10.01.2024

# I.2 Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke - BMW / BMW M	
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW (Limousine / <i>Saloon</i> ) M3 (G80) / 4WD (xDrive)	
		gsmotor (Benziner) on Engine (petrol engine)
	M3 Competition M xDrive	M3 CS
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G234M	G34MKS
EG-BE-Nr. *) EC type approval No.*)	e1*2018/858*00003*	e1*KS18/858*00008*

<sup>\*)</sup> 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.2.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-20-049-01-FA
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.

Federausführung hinten	11-20-049-05-RA	wahlweise	Serien-Hauptfeder BMW-M
Spring version rear		optionally	Standard mainspring BMW-M
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1205 kg		bis max. wie Serie up to max. like series

weitere Einschränkungen: I further limitations:

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

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk I not for vehicles with air-suspension

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

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (HEV / Hybrid-Technologie) / not for vehicles with hybrid drive (HEV / hybrid electric vehicles)

Nur für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4WD / xDrive) / only for vehicles with all-wheel drive (AWD / xDrive)

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller

Manufacturer

: Heinrich Eibach GmbH



Seite 5 von 17

of

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern object tested Special suspension springs

Typ : E1020049 type

Datum / date 10.01.2024

page

#### 1.3 Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke - BMW / BMW M	
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW (Kombilimousine / Touring / <i>Station wagon</i> ) M3 (G81) / 4WD (xDrive) M3 Competition M xDrive	
	ICE = Verbrennungsmotor (Benziner) ICE = Internal Combustion Engine (petrol engine)	
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G234M	
EG-BE-Nr. *) EC type approval No.*)	e1*2018/858*00003*	

<sup>\*)</sup> 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)

#### 1.3.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-20-049-01-FA
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.

Federausführung hinten	11-20-049-08-RA	wahlweise	Serien-Hauptfeder BMW-M
Spring version rear		optionally	Standard mainspring BMW-M
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1280 kg		bis max. wie Serie up to max. like series

weitere Einschränkungen: I further limitations:

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

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

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

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (HEV / Hybrid-Technologie) / not for vehicles with hybrid drive (HEV / hybrid electric vehicles)

Nur für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4WD / xDrive) / only for vehicles with all-wheel drive (AWD / xDrive)

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller

Manufacturer

: Heinrich Eibach GmbH



Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern object tested Special suspension springs

Typ : E1020049 type

Seite 6 von 17 page of Datum / date

10.01.2024

#### 1.4 Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke, BMW / BMW M
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW (Coupe / Coupe) M4 (G82) / 2WD (sDrive) M4 Competition
	ICE = Verbrennungsmotor (Benziner) ICE = Internal Combustion Engine (petrol engine)
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G234M
EG-BE-Nr. *) EC type approval No.*)	e1*2018/858*00003*

<sup>\*)</sup> 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)

#### 1.4.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-20-049-01-FA
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.

Federausführung hinten Spring version rear	11-20-049-01-RA
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.

weitere Einschränkungen: I 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 (PHEV / Plug-in-Hybrid) / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / plug-in-hybrid electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (HEV / Hybrid-Technologie) / not for vehicles with hybrid drive (HEV / hybrid electric vehicles)

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

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller

Manufacturer

: Heinrich Eibach GmbH



Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 7 von 17 object tested Special suspension springs page of

Datum / date Typ : E1020049 10.01.2024 type

#### 1.5 Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke, BMW / BMW M
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW (Coupe / <i>Coupe</i> ) M4 (G82) / 4WD (xDrive) M4 Competition M xDrive
	ICE = Verbrennungsmotor (Benziner) ICE = Internal Combustion Engine (petrol engine)
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G234M
EG-BE-Nr. *) EC type approval No.*)	e1*2018/858*00003*

<sup>\*)</sup> 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)

#### 1.5.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-20-049-01-FA
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.

Federausführung hinten Spring version rear	11-20-049-01-RA	
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1270 kg	

weitere Einschränkungen: I 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 (PHEV / Plug-in-Hybrid) / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / plug-in-hybrid electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (HEV / Hybrid-Technologie) / not for vehicles with hybrid drive (HEV / hybrid electric vehicles)

Nur für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4WD / xDrive) / only for vehicles with all-wheel drive (AWD / xDrive)

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

TJV NORD

Mobilität

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern object tested Special suspension springs

Typ : E1020049

page of
Datum / date
10.01.2024

Seite 8 von 17

### I.6 Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Bayer. Mot. Werke, BMW / BMW M
Handelsbezeichnung model: sales name	BMW (Cabrio / <i>Convertible</i> ) M4 (G83) / 4WD (xDrive) M4 Competition M xDrive
	ICE = Verbrennungsmotor (Benziner) ICE = Internal Combustion Engine (petrol engine)
Fahrzeugtyp Type of vehicle	G234M
EG-BE-Nr. *) EC type approval No.*)	e1*2018/858*00003*

<sup>\*)</sup> 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.6.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-20-049-01-FA	
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. up to max.	

Federausführung hinten Spring version rear	11-20-049-01-RA	
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1270 kg	

weitere Einschränkungen: I 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 (PHEV / Plug-in-Hybrid) / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / plug-in-hybrid electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (HEV / Hybrid-Technologie) / not for vehicles with hybrid drive (HEV / hybrid electric vehicles)

Nur für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4WD / xDrive) / only for vehicles with all-wheel drive (AWD / xDrive)

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

TUV NO Mobilität

of

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 9 von 17 object tested Special suspension springs page

Datum / date Typ : E1020049 10.01.2024 type

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

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 25 mm durch andere Fahrwerksfedern. Lowering of the body up to approx. 25 mm by means of exchanged suspension springs.

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

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

Kennzeichnung: Identification	11-20-049-01-FA	
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare	
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	159,5	
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	14,00	
ungespannte Federlänge untensioned length	210	
Gesamtwindungszahl Total number of coils	4,0	

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

Kennzeichnung: Identification	Serien-Hauptfeder BMW-M (Limousine / Touring) Standard mainspring BMW-M (Saloon / Station wagon)
Feder-Charakteristik Characteristic	serienmäßig / standard
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	serienmäßig / standard
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	serienmäßig / standard
ungespannte Federlänge untensioned length	serienmäßig / standard
Gesamtwindungszahl Total number of coils	serienmäßig / standard

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer



Sonderfahrwerksfedern Prüfgegenstand Seite 10 von 17 page of

object tested Special suspension springs

Datum / date Тур : E1020049 10.01.2024 type

## **Technische Daten** Technical data

# **HINTERACHSE** REAR AXLE

Kennzeichnung: Identification	11-20-049-01-RA	11-20-049-05-RA	11-20-049-08-RA
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive	progressive	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	89,5	89,75	90,0
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,50	13,75	14,25
ungespannte Federlänge untensioned length	306	312	309
Gesamtwindungszahl Total number of coils	11,75	11,75	11,5

Beschreibung der description of

# Einfederungsbegrenzungen \*) Bumpstops

Vorderachse Hinterachse Rear axle Front axle

Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR-Endanschläge Original PUR bump stops	Original-PUR-Endanschläge Original PUR bump stops
Höhe / ∅: height / ∅	serienmäßig <i>original</i>	serienmäßig <i>original</i>
Einfederwege: bump travel	serienmäßig <i>original</i>	serienmäßig <i>original</i>

<sup>\*)</sup> an den Prüfungsfahrzeugen montiert / mounted on the test vehicles

TÜV Nord part certificate No.:

Prüfgegenstand

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

Sonderfahrwerksfedern Seite 11 von 17

Mobilität

object tested Special suspension springs page of Datum / date Typ

: E1020049 10.01.2024 type

#### 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.4 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.4 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.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer : Heinrich Elbach Gmi

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 12 von 17

object tested Special suspension springs page of
Typ
type : E1020049

Datum / date
10.01.2024

# 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.



TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller

Manufacturer

: Heinrich Eibach GmbH

Mobilität

Sonderfahrwerksfedern Prüfgegenstand Seite 13 von 17 object tested of

Special suspension springs page

Datum / date Typ : E1020049 10.01.2024 type

#### IV. Hinweise und Auflagen Notes and conditions

# Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance

- 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 Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II entsprechen.

The bump stops must correspond to the descriptions in this report(see Point II).

**IV.4** 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

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer : Heinrich Eibach

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 14 von 17 object tested Special suspension springs page of

Mobilität

Typ : E1020049 Datum / date type 10.01.2024

**IV.5** 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.6 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.

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

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch.

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

### 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:

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer : Heinrich Elbach Gr

TUV NORD

Mobilität

page

of

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 15 von 17

object tested Special suspension springs

Typ : E1020049 Datum / date type 10.01.2024

Feld field	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GMBH, TYP: E1020049, KENNZ. V/H: 11-20-049-01-FA / SERIE-HAUPTFEDER BMW-M wahlweise Limousine 11-20-049-05-RA wahlweise Touring 11-20-049-08-RA oder für Coupe und Cabrio 11-20-049-01-RA *); DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH *) * EINFEDERWEGE SERIENM. **
	MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HEINRICH EIBACH GMBH, TYPE: E1020049, IDENTIFICATION F/R: 11-20-049-01-FA / STANDARD MAINSPRING BMW-M optionally Saloon 11-20-049-05-RA optionally Station wagon 11-20-049-08-RA or for Coupe and Convertible 11-20-049-01-RA *); AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY *) * BUMP TRAVEL SERIOUS **

<sup>\*)</sup> 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.

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 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:

Place of inspection

Heinrich Eibach GmbH

Am Lennedamm 1

57413 Finnentrop

Prüfzeitraum: 14.04.2021 - 14.04.2021

Date of the tests

# VI. Anlagen Annexes

keine none

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

Mobilität

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 16 von 17 page of

object tested Special suspension springs

Datum / date Typ : E1020049 10.01.2024 type

#### 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 – 17 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 - 17 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 10.01.2024

Nachtrag E: Erweiterung des Verwendungsbereichs um BMW M3 CS mit Allradantrieb/xDrive Supplement E: extension of range of use by BMW M3 CS with all-wheel drive/xDrive models

### PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

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

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11109-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.



Dipl.-Ing. Marguardt

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

Sonderfahrwerksfedern Special suspension springs Seite 17 von 17

TUV NORD

Mobilität

Prüfgegenstand object tested page of

Datum / date Тур : E1020049 type 10.01.2024

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Ersterstellung (Grundgutachten) / basic report	20.04.2021
В0	Tragfeder 11-20-049-05-RA an Achse-2 (HA) zur wahlweisen Verwendung zugefügt (Limousine) suspension spring 11-20-049-05-RA at rear axle (RA) for optional use added (Saloon)	15.11.2021
C0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um BMW M mit Allradantrieb / xDrive extension of range of use by BMW M with all-wheel drive / xDrive models	15.02.2022
D0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um BMW M3 Touring mit Allradantrieb / xDrive mit neuer Tragfeder an Achse-2 (HA) extension of range of use by BMW M3 Station wagon with all-wheel drive / xDrive models in connection with a new suspension spring at rear axle (RA)	18.04.2023
E0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um BMW M3 CS Limousine mit Allradantrieb / xDrive extension of range of use by BMW M3 CS Saloon with all-wheel drive / xDrive models	10.01.2024

<sup>-</sup> Ende des Berichts / end of test report -