



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 91401

Gerät: Sonder-Fahrwerksfedern

Typ: 20014

Inhaber der ABE
und Hersteller: Heinrich Eibach GmbH
DE - 57413 Finnentrop

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 91401

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 91401

Die ABE-Nr. 91401 erstreckt sich auf die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 20014, in den Ausführungen:

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 12,0 mm
ungespannte Federlänge: 253 mm
Gesamtwindungszahl: 4,75
Ausführungsbezeichnung: 11-20-013-01-VA

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser 12,0 mm
ungespannte Federlänge: 263 mm
Gesamtwindungszahl 4,75
Ausführungsbezeichnung 11-20-013-02-VA

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser 12,25 mm
ungespannte Federlänge: 273 mm
Gesamtwindungszahl 5,0
Ausführungsbezeichnung 11-20-014-04-VA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,25 mm
ungespannte Federlänge: 300 mm
Gesamtwindungszahl: 9,25
Ausführungsbezeichnung: 11-20-014-01-HA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,25 mm
ungespannte Federlänge: 307 mm
Gesamtwindungszahl: 9,25
Ausführungsbezeichnung: 11-20-013-01-HA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,5 mm
ungespannte Federlänge: 310 mm
Gesamtwindungszahl: 9,75
Ausführungsbezeichnung: 11-20-014-05-HA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,5 mm
ungespannte Federlänge: 322 mm
Gesamtwindungszahl: 9,75
Ausführungsbezeichnung: 11-20-014-10-HA

die nur zur Verwendung an den im beiliegenden Gutachten genannten Achsen der aufgeführten Fahrzeuge unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden dürfen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 91401

Bei Fahrzeugen, die mit einer Anhängerkupplung, Spoilern, Türschwelleren, Schalldämpferanlagen oder ähnlichem ausgerüstet sind, deren Eignung im Gutachten nicht bestätigt wurde, ist der vorschriftsgemäße Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von

**Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf einer separaten Anbaubestätigung zu bescheinigen.

In einer mitzuliefernden Einbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich, sowie auf die im Gutachten erhobenen Forderungen hinzuweisen.

Der Einbau der Geräte hat nach dieser Einbauanweisung bzw. nach den Vorschriften des Fahrzeugherstellers für das Auswechseln von Fahrwerksfedern zu erfolgen.

An jeder Sonder-Fahrwerksfeder muß an den Windungen an einer auch nach dem Einbau sichtbaren Stelle gut lesbar und dauerhaft

**der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Ausführungsbezeichnung
das Typzeichen**

aufgedruckt sein.

Anstelle des Aufdruckens an den Windungen können die Angaben auch auf einer unverlierbaren Fahne angebracht sein.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, Essen, vom 20.11.2012 festgehaltenen Angaben.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der ABE: 91401

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 18.01.2013

Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. TU-025057-E0-024_KBA



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 91401

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

**GUTACHTEN
TÜV APPROVAL**

Nr.: TU-025057-E0-024_KBA

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO
for granting a General Permission according to § 22 StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang : **Sonderfahrwerksfedern**
for the part / scope of modification *Special suspension springs*

vom Typ : **20014**
of the type
Satz-Nummern: : **E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22;**
Kit-numbers : **-06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22**



des Herstellers : **Heinrich Eibach GmbH**
from the manufacturer
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

Tieferlegung des Aufbaus um ca 25-30 mm durch andere Fahrwerksfedern.
Lowering of the body of about 25-30 mm by means of other suspension springs

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Bayer. Mot. Werke - BMW	
---	--------------------------------	--

Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	BMW E90, E91, 3er, Limousine und Touring 2WD und 4WD	
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	390L	390X
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	e1*2001/116*0308*..	e1*2001/116*0344*..

Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	3L	3K
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	e1*2007/46*0314*..	e1*2007/46*0315*..

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG
with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Typ : 20014
type

Satznummern : E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22;
Kit-numbers : -06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22

Seite 2 von 8
page of

Datum / *date*
20.11.2012

I. Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne <i>Spring version front</i> für Fahrzeugausführung <i>for vehicle version</i> für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	11-20-013-01-VA	11-20-013-02-VA
	4-Zyl. Benzin <i>4-cyl. petrol</i> bis max. 935 kg <i>up to max.</i>	4-Zyl.-Diesel und 6-Zyl. Benzin <i>4-cyl. Diesel and 6-cyl. petrol</i> bis max. 1045 kg <i>up to max.</i>

Federausführung vorne <i>Spring version front</i> für Fahrzeugausführung <i>for vehicle version</i> für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	11-20-014-04-VA
	6-Zyl. Diesel und Benzin <i>6-cyl. diesel and petrol</i> bis max. 1090 kg <i>up to max.</i>

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i> für Fahrzeugausführung <i>for vehicle version</i> für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	11-20-014-01-HA	11-20-013-01-HA
	Limousine 2WD 4-Zyl. Benzin <i>4-cyl. petrol</i> bis max. 1085 kg <i>up to max</i>	Limousine 2WD: 4-Zyl. Diesel, 6-Zylinder alle <i>4-cyl. Diesel and 6-cyl. all</i> Touring 2WD: 4-Zyl. Benzin <i>4-cyl. petrol</i> bis max. 1135 kg <i>up to max</i>

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i> für Fahrzeugausführung <i>for vehicle version</i> für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	11-20-014-05-HA	11-20-014-10-HA
	Limousine 4WD (Allrad) 6-Zylinder alle <i>6-cyl. all</i> Touring 2WD: 4-Zyl. Diesel, 6-Zylinder alle <i>4-cyl. Diesel and 6-cyl. all</i> bis max. 1200 kg <i>up to max</i>	Touring 4WD (Allrad) bis max. 1200 kg <i>up to max</i>

2WD = 2 wheel drive; 4WD= 4 wheel drive

weitere Einschränkungen : Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung

further limitations: not for vehicles with ride-height control system

Hersteller <i>Manufacturer</i>	: Heinrich Eibach GmbH	
Prüfgegenstand <i>object tested</i>	: Sonderfahrwerksfedern <i>Special suspension springs</i>	Seite 3 von 8 <i>page of</i>
Typ <i>type</i>	: 20014	
Satznummern <i>Kit-numbers</i>	: E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22; -06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22	Datum / <i>date</i> 20.11.2012

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

Kennzeichnung:

Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Herstelldatum <i>date of manufacture</i> Ausführungsbezeichnung <i>spring version</i> Typzeichen <i>type marking</i> Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	Herstellerlogo und Herstelldatum codiert <i>manufacturer's logo and date of manufacture coded</i> codiert <i>coded</i> siehe oben <i>see above</i> KBA aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>printed on area of centre coil</i>
---	---

Technische Daten
Technical data

VORDERACHSE
FRONT AXLE

Kennzeichnung: <i>Identification</i>	11-20-013-01-VA	11-20-013-02-VA	11-20-014-04-VA
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	lineare	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	144	144	144
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	12,0	12,0	12,25
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	253	263	273
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	4,75	4,75	5,0

Technische Daten
Technical data

HINTERACHSE
REAR AXLE

Federausführung <i>spring version</i>	11-20-014-01-HA	11-20-013-01-HA
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	99	99
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	14,25	14,25
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	300	307
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	9,25	9,25

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Seite 4 von 8
page of

Typ : 20014
type

Satznummern : E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22;
Kit-numbers : -06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22

Datum / date
20.11.2012

Technische Daten
Technical data

HINTERACHSE
REAR AXLE

Federausführung <i>spring version</i>	11-20-014-05-HA	11-20-014-10-HA
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	99	99
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	14,5	14,5
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	310	322
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	9,75	9,75

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.

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*

Hersteller <i>Manufacturer</i>	: Heinrich Eibach GmbH	
Prüfgegenstand <i>object tested</i>	: Sonderfahrwerksfedern <i>Special suspension springs</i>	Seite 5 von 8 <i>page of</i>
Typ <i>type</i>	: 20014	
Satznummern <i>Kit-numbers</i>	: E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22; -06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22	Datum / <i>date</i> 20.11.2012

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.).

Hersteller <i>Manufacturer</i>	: Heinrich Eibach GmbH	
Prüfgegenstand <i>object tested</i>	: Sonderfahrwerksfedern <i>Special suspension springs</i>	Seite 6 von 8 <i>page of</i>
Typ <i>type</i>	: 20014	
Satznummern <i>Kit-numbers</i>	: E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22; -06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22	Datum / <i>date</i> 20.11.2012

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 Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Serie entsprechen.
The bump stops must correspond to the original parts.
- IV.4** 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.

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 (08/2008) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

*The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751.
The test conditions were fulfilled.*

VI. Anlagen ***Annexes***

Anlage 1: technische Daten und Prüfergebnisse zu den Federn bestehend aus
Zeichnung, Kraft-Wegdiagramm, Lebensdauernachweis

annex 1: technical data and test results for the springs consisting of drawing, force/path diagram, endurance testing

Anlage 2: Einbauanleitung

annex 2: installation instructions

Hersteller <i>Manufacturer</i>	: Heinrich Eibach GmbH	
Prüfgegenstand <i>object tested</i>	: Sonderfahrwerksfedern <i>Special suspension springs</i>	Seite 7 von 8 page of
Typ <i>type</i>	: 20014	
Satznummern <i>Kit-numbers</i>	: E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22; -06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22	Datum / <i>date</i> 20.11.2012

VII. Schlussbescheinigung *Concluding certification*

Die Sonderfahrwerksfedern des o.g. Typs erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO. Wird die Betriebserlaubnis erteilt, so muss der Inhaber eine gleichmäßige reihenweise Fertigung der Sonder-Fahrwerksfedern gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Sonderfahrwerksfedern beeinträchtigen können. Die Bezieher der Sonder-Fahrwerksfedern müssen auf die Einbauanleitung und auf die Auflagen unter IV hingewiesen werden.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation wird unter Beachtung der unter Punkt IV genannten Hinweise und Auflagen nicht für erforderlich gehalten.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken

The special springs of the type mentioned above fulfill the actual regulation of the StVZO. If a general permission is granted the owner has to guarantee a constant serial production of the special springs. Furthermore he has to take care that this approval will be supplemented by an amendment if the cars mentioned in the range of use of this General Permission change in parts that can influence the use of the special springs. The purchasers of the special springs have to be advised of the mounting and of the notes and conditions under point IV.

A modification acceptance according to §22 (1) StVZO by an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation is considered to be not necessary and attention of the conditions and notes mentioned above.

There are no technical objections against the granting of a General Permission according to §22 StVZO.

Geschäftsstelle Essen, den 20.11.2012

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

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

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Typ : 20014
type

Satznummern : E10-20-014-01-22; -02-22; 03-22; -04-22;-05-22;
Kit-numbers : -06-22; 07-22; -08-22; -09-22; -10-22; -11-22

Seite 8 von 8
page of

Datum / date
20.11.2012

Zu Anlage 1

Auflistung der Zeichnungen und spezifischen Beschreibungen

Nr.	Bezeichnung	Zeichnungsnummer	Änderungsstand	Datum
1.1	Federzeichnung	11-20-013-01-VA	06.11.2012	12.07.2004
1.2	Federkennlinie	165738	-----	08.11.2012
1.3	Dynamische Lebensdauerprüfung	165738d1	-----	09.11.2012
1.4	Federzeichnung	11-20-013-02-VA	06.11.2012	12.07.2004
1.5	Federkennlinie	162448	-----	08.11.2012
1.6	Dynamische Lebensdauerprüfung	162448d1	-----	09.11.2012
1.7	Federzeichnung	11-20-014-04-VA	06.11.2012	07.12.2005
1.8	Federkennlinie	165080	-----	08.11.2012
1.9	Dynamische Lebensdauerprüfung	165080d1	-----	09.11.2012
1.10	Federzeichnung	11-20-013-01-HA	06.11.2012	12.07.2004
1.11	Federkennlinie	166447	-----	08.11.2012
1.12	Dynamische Lebensdauerprüfung	166447d1	-----	09.11.2012
1.13	Federzeichnung	11-20-014-01-HA	06.11.2012	23.12.2005
1.14	Federkennlinie	164348	-----	08.11.2012
1.15	Dynamische Lebensdauerprüfung	164348d1	-----	09.11.2012
1.16	Federzeichnung	11-20-014-05-HA	06.11.2012	15.09.2005
1.17	Federkennlinie	165167	-----	08.11.2012
1.18	Dynamische Lebensdauerprüfung	165167d1	-----	09.11.2012
1.19	Federzeichnung	11-20-014-10-HA	06.11.2012	17.11.2005
1.20	Federkennlinie	158130	-----	08.11.2012
1.21	Dynamische Lebensdauerprüfung	158130d1	-----	09.11.2012

Einbauanleitung

Produktgruppe	Kit-Nummer
<i>Pro-Kit</i> (Performance Fahrwerksfedern)	E10-20-014-01-22, -02-22, -04-22, -05-22, -06-22, -07-22, -08-22, -09-22, -10-22, -11-22

Verwendung	
Fahrzeughersteller	Modell
Bayer. Mot. Werke - BMW	BMW 3er Limousine (E90), - Touring (E91)

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 sicherzustellen beachten Sie bitte unbedingt folgende Einbau- und Sicherheitshinweise:

Der Einbau des **Pro-Kit** darf nur in einer Fachwerkstatt und durch entsprechend ausgebildetes und fahrzeugtypspezifisch geschultes Personal vorgenommen werden. Ein Umtausch ist nur für Neuteile in Originalverpackung möglich. Einmal montierte Teile sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Pro-Kit Performance Fahrwerksfedern werden spezifisch für den ihnen zugedachten Anwendungsfall entwickelt und freigegeben. Nicht ordnungsgemäße Verwendung oder Montage kann fatale Folgen haben. Um Sach- und Personenschäden zu vermeiden, halten Sie sich unbedingt an die nachfolgenden Montageanweisungen und an die im Gutachten sowie im Garantiepass genannten Hinweise.

Zum Lieferumfang gehören neben dieser Einbauanleitung die in der nachfolgenden Stückliste genannten Teile. Prüfen Sie vor dem Einbau den Packungsinhalt auf Vollständigkeit und vergleichen Sie die in der Stückliste genannten Teile-Nummern mit der auf den Teilen angebrachten Kennzeichnung.

Prüfen Sie weiterhin, ob das vorliegende **Pro-Kit** gemäß Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) für die zugedachte Verwendung freigegeben ist. Bei Abweichungen oder Unvollständigkeit ist vor Verbaubeginn Rücksprache mit dem Händler oder direkt mit der Heinrich Eibach GmbH zu nehmen.

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

I. Stückliste (Verpackungsinhalt)

Verwendung	Pro-Kit-Nr.	Benennung VA-Feder	Benennung HA-Feder
BMW 3er Limousine	E10-20-014-01-22	11-20-013-01-VA	11-20-014-01-HA
BMW 3er Limousine	E10-20-014-02-22	11-20-013-02-VA	11-20-013-01-HA
BMW 3er Limousine	E10-20-014-04-22	11-20-014-04-VA	11-20-013-01-HA
BMW 3er Limousine	E10-20-014-08-22	11-20-013-02-VA	11-20-014-05-HA
BMW 3er Limousine	E10-20-014-09-22	11-20-014-04-VA	11-20-014-05-HA
BMW 3er Touring	E10-20-014-05-22	11-20-013-01-VA	11-20-013-01-HA
BMW 3er Touring	E10-20-014-06-22	11-20-013-02-VA	11-20-014-05-HA
BMW 3er Touring	E10-20-014-07-22	11-20-014-04-VA	11-20-014-05-HA
BMW 3er Touring	E10-20-014-10-22	11-20-013-02-VA	11-20-014-10-HA
BMW 3er Touring	E10-20-014-11-22	11-20-014-04-VA	11-20-014-10-HA

II. Fahrzeugvorbereitung

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

III. Ausbau der Serienteile

1. Der Ausbau der Serienfedern erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

IV. Einbau des Pro-Kit

1. Der Einbau der Pro-Kit Tieferlegungsfedern erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

V. Verbauabschluss

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

Stand: 31.10.2012, Änderungen vorbehalten!