



# 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: 91406

Gerät: Sonder-Fahrwerksfedern

Typ: 20013, 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 91406**

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: 91406

Die ABE-Nr. 91406 erstreckt sich auf die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 20013, 20014, in den Ausführungen:

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 12,0 mm  
ungespannte Federlänge: 243 mm  
Gesamtwindungszahl: 4,75  
Ausführungsbezeichnung: 21-20-013-01-VA

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser 12,0 mm  
ungespannte Federlänge: 253 mm  
Gesamtwindungszahl 4,75  
Ausführungsbezeichnung 21-20-013-02-VA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,25 mm  
ungespannte Federlänge: 293 mm  
Gesamtwindungszahl: 9,25  
Ausführungsbezeichnung: 21-20-014-01-HA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,25 mm  
ungespannte Federlänge: 300 mm  
Gesamtwindungszahl: 9,25  
Ausführungsbezeichnung: 21-20-013-01-HA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,25 mm  
ungespannte Federlänge: 307 mm  
Gesamtwindungszahl: 9,25  
Ausführungsbezeichnung: 21-20-014-03-HA

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

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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 91406

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 21.01.2013 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 11.02.2013

Im Auftrag



Nina Haderup

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Gutachten Nr. TU-025100-D0-024\_KBA



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 91406

- 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-025100-D0-024\_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 : **20013, 20014**  
of the typedes Herstellers : **Heinrich Eibach GmbH**  
from the manufacturer  
**Am Lennedamm 1**  
**57413 Finnentrop****Tieferlegung des Aufbaus vorne um 45-50 mm, hinten um 35 mm**  
**durch andere Fahrwerksfedern.**  
*Lowering of the body at front of 45-50 mm, at rear of 35 mm*  
*by means of other suspension springs.*

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
*Manufacturer*  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
*object tested* : *Special suspension springs*  
Typ : 20013, 20014  
*type*  
Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
*Kit-numbers*

Seite 2 von 9  
page of

Datum / date  
21.01.2013

**I. Verwendungsbereich**  
*Area of use*

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

**I.1**

Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	<b>BMW E90, 3er Limousine 2(WD) E91, 3er Touring (2WD)</b>		
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	<b>390L</b>	<b>3L</b>	<b>3K</b>
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	<b>e1*2001/116*0308*..</b>	<b>e1*2007/46*0314*..</b>	<b>e1*2007/46*0315*..</b>

\*) 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

**I.1 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>	<b>21-20-013-01-VA</b>  4-Zyl. Benziner <i>4-cyl. petrole</i>  <b>bis max. 935 kg</b> <i>up to max.</i>	<b>21-20-013-02-VA</b>  4-Zyl.-Diesel und 6-Zyl. Otto <i>4-cyl. Diesel and 6-cyl. petrol</i>  <b>bis max. 955 kg</b> <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>	<b>21-20-014-01-HA</b>  4-Zyl. Benziner / <i>petrole</i>  <b>bis max. 1085 kg</b> <i>up to max</i>	<b>21-20-013-01-HA</b>  Limousine: 4-Zyl. Diesel, 6-Zyl. Benziner / <i>petrol</i>  Touring: 4-Zyl. Benziner / <i>petrol</i>  <b>bis max. 1135 kg</b> <i>up to max</i>	<b>21-20-014-03-HA</b>  Touring: 4-Zyl. Diesel, 6-Zyl. Benziner / <i>petrol</i>  <b>bis max. 1175 kg</b> <i>up to max</i>
---	--	---	--

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
 Manufacturer  
 Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
 object tested : Special suspension springs  
 Typ : 20013, 20014  
 type  
 Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
 Kit-numbers

Seite 3 von 9  
 page of

Datum / date  
 21.01.2013

## I.2

Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	<b>BMW 1 Limousine</b>
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	<b>187; 1K2; 1K4</b>
EG-BE-Nr. <i>EC-type approval No.</i>	<b>e1*2001/116*0287*.. e1*2007/46*0273*.. bis Nachtrag 03 e1*2007/46*0283*.. bis Nachtrag 03</b>

## I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	<b>21-20-013-01-VA</b>	<b>21-20-013-02-VA</b>
für Fahrzeugausführungen <i>for engine versions</i>	Benziner ohne 6-Zylinder <i>petrol without 6-cyl.</i>	6-Zyl. Benziner und Diesel <i>6-cyl. petrol and diesel</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 895 kg up to max.</b>	<b>bis max. 920 kg up to max.</b>

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	<b>21-20-014-01-HA</b>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 1060 (1170) kg () mit Anhängerbetrieb up to max () with trailer operation</b>

**weitere Einschränkungen : Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung**  
*further limitations: not for vehicles with ride-height control system*

**ungültiges Blatt**  
**invalid page**



13.03.2014

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
 Manufacturer  
 Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
 object tested : Special suspension springs  
 Typ : 20013, 20014  
 type  
 Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
 Kit-numbers

AUSTAUSCHBLATT

Seite 3 von 9  
 page of

Datum / date  
 07.03.2014

**I.2**

Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	<b>BMW 1 Limousine</b>  <b>187; 1K2; 1K4</b>  <b>e1*2001/116*0287*..</b> <b>e1*2007/46*0273*.. bis Nachtrag 03</b> <b>e1*2007/46*0283*.. bis Nachtrag 03</b>
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	
EG-BE-Nr. <i>EC-type approval No.</i>	

**I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich**  
*Limitations of area of use*

Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	<b>21-20-013-01-VA</b>	<b>21-20-013-02-VA</b>
für Fahrzeugausführungen <i>for engine versions</i>	Benziner ohne 6-Zylinder <i>petrol without 6-cyl.</i>	6-Zyl. Benziner und Diesel <i>6-cyl. petrol and diesel</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 895 kg</b> <i>up to max.</i>	<b>bis max. 920 kg</b> <i>up to max.</i>

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	<b>21-20-013-01-HA</b>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	<b>bis max. 1060 (1170) kg () mit Anhängerbetrieb</b> <i>up to max () with trailer operation</i>

**weitere Einschränkungen : Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung**  
*further limitations: not for vehicles with ride-height control system*

**2. Fassung**  
**2<sup>nd</sup> issue**

*F. K. B.*



13.03.2014



Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
*Manufacturer*  
 Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
*object tested* : *Special suspension springs*  
 Typ : 20013, 20014  
*type*  
 Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
*Kit-numbers*

Seite 4 von 9  
 page of

Datum / date  
 21.01.2013

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

**Kennzeichnung:**

Herstellerzeichen : <i>Manufacturer's mark :</i> Herstellungsdatum <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>  <b>KBA .....</b> aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>printed on area of centre coil</i>
---	---

**Technische Daten**  
*Technical data*

**VORDERACHSE**  
**FRONT AXLE**

<b>Kennzeichnung:</b> <i>Identification</i>	21-20-013-01-VA	21-20-013-02-VA
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	144	144
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	12,0	12,0
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	243	253
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	4,75	4,75

**Technische Daten**  
*Technical data*

**HINTERACHSE**  
**REAR AXLE**

Federausführung <i>spring version</i>	21-20-014-01-HA	21-20-013-01-HA	21-20-014-03-HA
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	lineare	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	99,25	99,25	99,25
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	14,25	14,25	14,25
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	293	300	307
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	9,25	9,25	9,25

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
*Manufacturer*  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
*object tested* : *Special suspension springs*  
Typ : 20013, 20014  
*type*  
Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
*Kit-numbers*

Seite 5 von 9  
page of

Datum / date  
21.01.2013

### **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 serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.
- Werden die Außendurchmesser der Dämpferrohre vergrößert, so muss auf ausreichende Freigängigkeit insbesondere der Serienräder/-reifen geachtet werden.

*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 series bump stops (rubber springs) must be kept*
- *The rebound travel may be shortened by the amount of the lowering*
- *The series ride clearances may not be changed by the custom shock absorbers*
- *Spring seats may not be adjustable in height*
- *If the outside diameters of the damper tubes are enlarged, care must be taken to ensure adequate clearance of motion, especially of the series wheels/tyres.*

#### **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)

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
*Manufacturer*  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
*object tested* : *Special suspension springs*  
Typ : 20013, 20014  
*type*  
Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
*Kit-numbers*

Seite 6 von 9  
page of

Datum / date  
21.01.2013

*There is also no technical reason to object to the use of special wheel/tyre combinations, provided the following conditions are met:*

- *Special TÜV assessments or approvals have been obtained for the relevant wheel/tyre combination and the necessary conditions are met.*
- *The series bump travel limitation may not be modified as a result of conditions laid down in these test reports (e.g. change of O.E. bump stops or installation of additional bump travel limiters).*

### **III.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.** ***Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.***

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

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

### **III.4 Anhängerkupplung** ***Trailer coupling***

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

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

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

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

- IV.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.  
*Headlamp adjustment must be checked.*
- IV.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.  
*After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.*
- IV.3** Die 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.*

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
*Manufacturer*  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
*object tested* : *Special suspension springs*  
Typ : 20013, 20014  
*type*  
Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
*Kit-numbers*

Seite 7 von 9  
page of

Datum / date  
21.01.2013

---

**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.*

**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 und Achslastkennlinie  
*annex 1: technical data and test results for the springs consisting of drawing, force/path diagram,  
endurance testing and axle load characteristic*

Anlage 2 : Einbauanleitung  
*annex 2: installation instructions*

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
*Manufacturer*  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
*object tested* : *Special suspension springs*  
Typ : 20013, 20014  
*type*  
Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
*Kit-numbers*

Seite 8 von 9  
page of

Datum / date  
21.01.2013

## 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 21.01.2013

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach / accredited DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00  
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 : 20013, 20014  
*type*  
Satznummern : 20-20-014-01-22; -02-22; -03-22; -04-22  
*Kit-numbers*

Seite 9 von 9  
page of

Datum / date  
21.01.2013

Auflistung der Zeichnungen und spezifischen Beschreibungen

Nr.	Bezeichnung	Zeichnungsnummer	Änderungsstand	Datum
1.1	Federzeichnung	21-20-013-01-VA	03.01.2013	04.05.2005
1.2	Federkennlinie	168735	-----	19.12.2012
1.3	Dynamische Lebensdauerprüfung	168735d1	-----	08.01.2013
1.4	Federzeichnung	21-20-013-02-VA	03.01.2013	04.05.2005
1.5	Federkennlinie	165085	-----	19.12.2012
1.6	Dynamische Lebensdauerprüfung	165085d1	-----	08.01.2013
1.7	Federzeichnung	21-20-013-01-HA	03.01.2013	04.05.2005
1.8	Federkennlinie	168741	-----	19.12.2012
1.9	Dynamische Lebensdauerprüfung	168741d1	-----	08.01.2013
1.10	Federzeichnung	21-20-014-01-HA	03.01.2013	06.06.2005
1.11	Federkennlinie	164132	-----	19.12.2012
1.12	Dynamische Lebensdauerprüfung	164132d1	-----	08.01.2013
1.13	Federzeichnung	21-20-014-03-HA	03.01.2013	15.12.2005
1.14	Federkennlinie	164194	-----	19.12.2012
1.15	Dynamische Lebensdauerprüfung	164194d1	-----	11.01.2013

# Einbauanleitung

Produktgruppe	Kit-Nummer
<b>Sportline</b>  (Performance Fahrwerksfedern Sport)	<b>E20-20-013-01-22, -02-22, E20-014-01-22, -02-22, -03-22, -04-22</b>

Verwendung	
Fahrzeughersteller	Modell
<b>Bayer. Mot. Werke - BMW</b>	<b>BMW 1er Limousine (E87) BMW 3er Limousine (E90), - Touring (E91)</b>

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 Werkstatthandbuch. Arbeitsschritte, die vom Werkstatthandbuch abweichen, sind durch *Kursivschreibung* gekennzeichnet. Bei Widersprüchen oder fehlender Eindeutigkeit zwischen nicht in Kursivschreibung beschriebenen Schritten und dem Werkstatthandbuch sind die Angaben des Werkstatthandbuchs maßgeblich.

## I. Stückliste (Verpackungsinhalt)

<b>Verwendung</b>	<b>Pro-Kit-Nr.</b>	<b>Benennung VA-Feder</b>	<b>Benennung HA-Feder</b>
BMW 1er Limousine	E20-20-013-01-22	21-20-013-01-VA	21-20-013-01-HA
BMW 1er Limousine	E20-20-013-02-22	21-20-013-02-VA	21-20-013-01-HA
BMW 3er Limousine	E20-20-014-01-22	21-20-013-01-VA	21-20-014-01-HA
BMW 3er Limousine	E20-20-014-02-22	21-20-013-02-VA	21-20-013-01-HA
BMW 3er Touring	E20-20-014-03-22	21-20-013-01-VA	21-20-013-01-HA
BMW 3er Touring	E20-20-014-04-22	21-20-013-02-VA	21-20-014-03-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: 07.01.2013, Änderungen vorbehalten!**