



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE:	90966
Gerät:	Sonder-Fahrwerksfedern
Typ:	35017
Inhaber der ABE und Hersteller:	Heinrich Eibach GmbH D-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 90966

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: 90966

Die ABE-Nr. 90966 erstreckt sich auf die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 35017, in den Ausführungen:

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,75 mm
ungespannte Federlänge: 285 mm
Gesamtwindungszahl: 6,25
Ausführungsbezeichnung: 11-35-017-01-VA

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser 15,0 mm
ungespannte Federlänge: 285 mm
Gesamtwindungszahl 6,25
Ausführungsbezeichnung 11-35-017-02-VA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser: 14,75 mm
ungespannte Federlänge: 330 mm
Gesamtwindungszahl: 8,1
Ausführungsbezeichnung: 11-35-017-01-HA

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

Bei Fahrzeugen, die mit einer Anhängerkupplung 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 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

**Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf einem Formblatt entsprechend dem im Verkehrsblatt 1999, S. 451, abgedruckten Muster eines "Nachweises" die erfolgte Anbauabnahme zu bescheinigen.

Die Erlaubnisinhaberin ist verpflichtet, ihre Abnehmer auf die dort erhobenen Forderungen hinzuweisen sowie allen Wiederverkäufern die gleiche Verpflichtung aufzuerlegen.

In einer mitzuliefernden Einbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich 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: 90966

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 der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, Essen, vom 23.01.2007 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 29.01.2007

Im Auftrag

(Hunkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. TA-000621-A0-024



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 90966

- 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, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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 Nr.: TA-000621-A0-024zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) eines Nachtrags zur ABE-Nr.:

nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Antragsteller: Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

Fahrzeugteil: Sonderfahrwerksfedern
Typ: 35017

1. Die genannten Sonderfahrwerksfedern werden von der o.g. Firma, in **drei** Ausführungen hergestellt.
2. Der Antragsteller ermöglicht aufgrund von
 technischen Fachkräften, Fertigungsanlagen und Kontrolleinrichtungen eine gleichmäßige reihenweise Fertigung von Sonderfahrwerksfedern des in der Typbeschreibung festgelegten Typs.
 eigener Fachkunde, technischen Fachkräften und Kontrolleinrichtungen eine erlaubnisgerechte Auslieferung von gleichmäßig und reihenweise gefertigten Sonderfahrwerksfedern des in der Typbeschreibung festgelegten Typs.
 Die Eignung des Antragstellers konnte noch nicht beurteilt werden.

Tatsachen, die die Zuverlässigkeit des Antragstellers im Sinne des § 20 StVZO in Frage stellen, sind
 hier nicht bekannt,
 dem beigefügten Schreiben vom _____ zu entnehmen.
3. Die beigefügte Typbeschreibung besteht aus Blatt 1 bis 3 und ist
 mit den darin unter Nr. 5 angegebenen Anlagen Bestandteil des Gutachtens.
4. Die Sonderfahrwerksfedern entsprechen der vollständigen Typbeschreibung und genügen den heute gültigen Bestimmungen
 der StVZO, der Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BOKraft),
 den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien,
 den in herangezogenen ABG und ABE für Fahrzeugteile ggf. enthaltenen Auflagen,
 bis auf die unter Nr. 13.1 der Typbeschreibung beschriebene(n) Abweichung(en).
5. Der Erteilung einer ABE eines Nachtrags zur o.a. ABE
 und der Genehmigung der aufgrund der unter Nr. 13.1 der beigefügten Typbeschreibung beschriebenen Abweichung(en) ggf. erforderlichen Ausnahme(n)
 bei Einhaltung der unter Anlage 1, Nr. 2 der beigefügten Typbeschreibung vorgeschlagenen Auflage(n) stehen technische Bedenken nicht entgegen.

Essen, den 23.01.2007

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning
Dipl.-Ing. Ulrich

TYPBESCHREIBUNG ZUM GUTACHTEN Nr.: TA-000621-A0-024

Antragsteller : Heinrich Eibach GmbH

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern

Typ : 35017

Blatt 1 von 3

23.01.2007

1. Allgemeine Angaben

Antragsteller und Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

2. Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern in Verbindung mit serienmäßigen Endanschlägen und Einfederwegen an Achse 1 und 2.

2.1 Angaben zu den Federn

Art: Schraubendruckfeder

Typ : 35017

Ausführungen (insgesamt) : 3 (2 Vorderachsfedern, 1 Hinterachsfeder)

Kennzeichnung der Ausführungen:

Umfang der Kennzeichnung:	Angaben auf der Feder:
Hersteller :	Eibach Logo
Genehmigungszeichen :	KBA-Sonderfahrwerksfedern
Typ :	35017
Ausführungsbezeichnung:	
Vorderachsfeder :	11-35-017-01-VA
Vorderachsfeder :	11-35-017-02-VA
Hinterachsfeder :	11-35-017-01-HA
Herstellwoche/-jahr :	codiert
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt, ww. Kunststoffklebeband
Ort der Kennzeichnung:	siehe Anlagen

TYPBESCHREIBUNG ZUM GUTACHTEN Nr.: TA-000621-A0-024

Antragsteller : Heinrich Eibach GmbH

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern

Typ : 35017

Blatt 2 von 3

23.01.2007

Konstruktive Federdaten der Vorderachsfedern (Maße in mm) :

Ausführung	11-35-017-01-VA	11-35-017-02-VA
Kennung	linear	linear
Außendurchmesser	150	148
Drahtdurchmesser	14,75	15,0
ungespannte Federlänge	285	285
Gesamtwindungszahl	6,25	6,25

Konstruktive Federdaten der Hinterachsfedern (Maße in mm) :

Ausführung	11-35-017-01-HA
Kennung	progressiv
Außendurchmesser	134
Drahtdurchmesser	14,75
ungespannte Federlänge	330
Gesamtwindungszahl	8,1

Weitere Angaben : Oberflächenschutz Kunststoffbeschichtung
(Material, Abmaße usw.) s. Anlagen

Einbau : Der Einbau erfolgt entsprechend den
serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben
des Fahrzeugherstellers .

3. Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (Stand 06/2006) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

Die Fahrzeuge des geprüften Verwendungsbereichs sind nicht mit federwegabhängigen Bremskraftbegrenzern ausgerüstet.

TYPBESCHREIBUNG ZUM GUTACHTEN Nr.: TA-000621-A0-024

Antragsteller : Heinrich Eibach GmbH

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern

Typ : 35017

Blatt 3 von 3

23.01.2007

4. Zusammenfassung

Die Schraubenfedern des Typs : 35017
Hersteller und Antragsteller : Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder von einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation wird unter Berücksichtigung des in der Anlage 1 genannten Verwendungsbereiches und der darin enthaltenen Auflagen und Hinweise bezüglich der Kombination mit nicht serienmäßigen Fahrzeugteilen **nicht** für erforderlich gehalten.

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

5. Anlagen

Anlage 1: Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

Anlage 2: (Foto) entfällt

Anlage 3.1: Technische Daten und Nachweise für die Vorderachsfeder
Ausführung: **11-35-017-01-VA**, (4 Blatt)

Anlage 3.2: Technische Daten und Nachweise für die Vorderachsfeder
Ausführung: **11-35-017-02-VA**, (4 Blatt)

Anlage 4.1: Technische Daten und Nachweise für die Hinterachsfeder
Ausführung: **11-35-017-01-HA**, (4 Blatt)

Anlage 1 zum Gutachten Nr.:TA-00619-A0-024 vom 23.01.2007
attachment 1 to certificate n°.: dated

Antragsteller: <i>applicant</i>	Heinrich Eibach GmbH	
Prüfgegenstand: <i>object tested:</i>	Sonderfahrwerksfedern <i>special suspension springs</i>	Blatt 1 von 4 <i>page of</i>
Typ: <i>type:</i>	35017	

1. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Ford
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Galaxy S-Max
Fahrzeugtyp <i>model: official code</i>	WA6
EG-BE-Nr. <i>EC type approval n°.</i>	e13*2001/116*0185*..

1.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführungen vorne <i>Spring versions front</i>	11-35-017-01-VA	11-35-017-02-VA
für Fahrzeugausführungen <i>for engine versions</i>	4-Zyl. Benzin <i>4-cyl. petrol</i>	5-Zyl. Benzin, 4-Zyl. Diesel <i>5-cyl. petrol, 4-cyl. Diesel</i>
und zulässige Achslasten <i>and permissible axle loads</i>	bis max. 1255 kg <i>up to max.</i>	

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	11-35-017-01-HA
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1405 kg <i>up to max</i>

weitere Einschränkungen :
further limitations:

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

Nicht für Fahrzeuge mit federwegabhängigen Bremsdruckbegrenzern
not for vehicles models with bump-travel-dependent brake pressure reducers.

Anlage 1 zum Gutachten Nr.: TA-00619-A0-024 vom 05.07.2006
attachment 1 to certificate n°: *dated*

Antragsteller: Heinrich Eibach GmbH
applicant
Prüfgegenstand: Sonderfahrwerksfedern
object tested: special suspension springs
Typ: 35017
type:

Blatt 2 von 4
page of

2. Hinweise und Auflagen **Notes and conditions**

- 2.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
Headlamp adjustment must be checked.
- 2.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.
- 2.3** Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig sein, sofern sie nicht im Typgutachten als besonderes Zubehör beschrieben sind.
The bump stops must be original if not described to be extra parts in the type description certificate .
- 2.4** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt 1) sind zu beachten.
The limitations with regard to the area of use (see Point 1) must be observed.

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

3.1 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.*

Anlage 1 zum Gutachten Nr.: TA-00619-A0-024 vom 05.07.2006
attachment 1 to certificate n°: *dated*

Antragsteller: Heinrich Eibach GmbH
applicant
Prüfgegenstand: Sonderfahrwerksfedern
object tested: special suspension springs
Typ: 35017
type:

Blatt 3 von 4
page of

3.2 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).*

3.3 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.).

Anlage 1 zum Gutachten Nr.: TA-00619-A0-024 vom 05.07.2006
attachment 1 to certificate n°: *dated*

Antragsteller: Heinrich Eibach GmbH
applicant
Prüfgegenstand: Sonderfahrwerksfedern
object tested: special suspension springs
Typ: 35017
type:

Blatt 4 von 4
page of

3.4 Anhängerkupplung ***Trailer coupling***

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.
Bei Fahrzeugen mit Anhängerkupplung ist eine Überprüfung der o.g. Forderung erforderlich.
(Abnahme nach § 19 Abs.3, StVZO)

*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.
Vehicles with tow bars have to be checked according to the requirement mentioned above.*

4. 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.