



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90431

---

## 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: 90431

Gerät: Sonder-Fahrwerksfedern

Typ: 3011

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 90431

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

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90431

-2-

Mit dem zugeteilten Typzeichen dürfen Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, wenn sie den Erlaubnisunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen. Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Erlaubnis und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Allgemeine Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen oder nachprüfen lassen.

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

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

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

Die Allgemeine Betriebserlaubnis erlischt, wenn sie durch das Kraftfahrt-Bundesamt widerrufen wird oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Allgemeinen Betriebserlaubnis verbundenen Pflichten, auch soweit sie sich aus dem dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis zugeordneten besonderen Bescheid ergeben, verstoßen hat, ferner wenn er sich als unzuverlässig erweist oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht mehr entspricht.

Bezüglich der Rechtsmittelbelehrung wird auf den besonderen Bescheid des Amtes zu dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis verwiesen.



-3-

Die ABE-Nr. 90431 erstreckt sich auf die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 3011, in den Ausführungen:

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser 11,75 mm  
Gesamtwindungszahl 5,25  
Ausführungsbezeichnung 3011001VA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser 11,75 mm  
Gesamtwindungszahl 7,25  
Ausführungsbezeichnung 3011002HA

die nur zur Verwendung an den im beiliegenden Gutachten Nr. T94/0005/00/24 genannten Achsen der aufgeführten Fahrzeuge unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden dürfen.

### Auflagen bzw. Hinweise:

- 1) Die serienmäßigen Endanschlüsse der Federn müssen erhalten bleiben.
- 2) Der Einbau erfolgt wie bei den serienmäßigen Fahrwerksfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers.
- 3) Nach dem Einbau ist die Einstellung der Scheinwerfer zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.
- 4) Die Achseinstellwerte des Fahrzeugs sind nach der Umrüstung auf die vom Fahrzeughersteller angegebenen Werte des serienmäßigen Fahrzeugs zu korrigieren.
- 5) Bei Verwendung von Spoilern, Türschwelleren, Heckschürzen, Sonderauspuffanlagen oder ähnlichen Geräten, ist darauf zu achten, daß das mit einem Fahrer besetzte Fahrzeug eine Schwelle mit einer Breite von 800 mm und einer Höhe von 110 mm berührungslos überfahren kann.
- 6) Beim Verwendung einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten, bei voll beladenem Fahrzeug (zulässigem Gesamtgewicht) Mindesthöhe 350 mm.
- 7) Die Verwendung der Sonder-Fahrwerksfedern ist an Fahrzeugen mit Niveauregulierung nicht zulässig.
- 8) Sofern die Fahrzeuge mit einem lastabhängigen Bremskraftregler ausgerüstet sind, ist dieser nach der Umrüstung gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers auf das neue Lernniveau einzustellen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90431

---

-4-

Die Erlaubnisinhaberin ist verpflichtet, ihre Abnehmer auf diese 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.

An jeder Sonder-Fahrwerksfeder muß an einer Windung gut lesbar und dauerhaft

die Ausführungsbezeichnung

aufgedruckt sein.

Ferner ist jede Sonder-Fahrwerksfeder an einer auch nach dem Einbau sichtbaren Stelle mit einer unverlierbaren Fahne zu versehen, die außer der Gerätebezeichnung auch folgende gut lesbare Angaben enthält:

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
der Typ der Sonder-Fahrwerksfeder und  
das Typzeichen

Anstelle der Kennzeichnung mit einer Fahne können die Angaben auch auf den Windungen aufgedruckt sein.

Die Geräte dürfen auch mit weiteren Genehmigungszeichen und Teilenummern gekennzeichnet werden. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß Verwechslungen mit dem vom Kraftfahrt-Bundesamt zugeteilten Typzeichen ausgeschlossen sind.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Vereins Fahrzeug GmbH, Essen, vom 21.01.1994 festgehaltenen Angaben.

---



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90431

---

-5-

Die geprüften Muster sind so aufzubewahren, daß sie noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden können.

Flensburg, den 02. Februar 1994  
Im Auftrag  
Jonxis

Beglaubigt:

Anlage:

1 Gutachten

Antragsteller: Heinrich Eibach Federn GmbH  
 Am Lennedamm 1  
 57413 Finnentrop

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern  
 Typ 3011

Blatt 1 von 3

## Gutachten

Nr. T94/0005/00/24

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis  
 nach § 22 in Verbindung mit § 20 StVZO

### 1. Allgemeine Angaben

Antragsteller und Hersteller : Heinrich Eibach Federn GmbH  
 Am Lennedamm 1  
 57413 Finnentrop

### 2. Beschreibung der Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern.

#### 2.1 Angaben zu den Federn

Art : Schraubendruckfeder  
 Typ : 3011  
 Ausführungen : 2 (eine Vorderachsfeder,  
 eine Hinterachsfeder)

#### Kennzeichnung:

| Umfang der Kennzeichnung: | Angaben auf der Feder: |
|---------------------------|------------------------|
| Hersteller :              | Eibach Logo            |
| Genehmigungszeichen :     | KBA- . . . . .         |
| Typ :                     | 3011                   |
| Ausführungsbezeichnungen: |                        |
| Vorderachsfeder :         | 3011001 VA             |
| Hinterachsfeder :         | 3011002 HA             |
| Herstellwoche/-jahr :     | z.B. 01/94             |
| Art der Kennzeichnung:    | aufgedruckt            |
| Ort der Kennzeichnung:    | siehe Anlage 3 und 4   |

Antragsteller: Heinrich Eibach Federn GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

Gutachten-Nr.:  
T94/0005/00/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern  
Typ: 3011

Blatt 2 von 3

| Konstruktive Federdaten | Vorderachse | Hinterachse |
|-------------------------|-------------|-------------|
| Ausführungsbezeichnung  | 3011001VA   | 3011002HA   |
| Kennung                 | progressiv  | progressiv  |
| Außendurchmesser        | 164 mm      | 112 mm      |
| Drahtdurchmesser        | 11,75 mm    | 11,75 mm    |
| ungespannte Federlänge  | 260 mm      | 270 mm      |
| Gesamtwindungszahl      | 5,25        | 7,25        |

Weitere Angaben  
(Material, Abmaße usw.) s. Anlagen

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

### 3. Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen in Anlage 2 unterzogen.

**Die Anforderungen des Anhangs wurden erfüllt.**

Antragsteller: Heinrich Eibach Federn GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

Gutachten-Nr.:  
T94/0005/00/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern  
Typ: 3011

Blatt 3 von 3

#### 4. Zusammenfassung

Die Schraubenfedern des Typs : 3011  
Hersteller und Antragsteller : Heinrich Eibach Federn 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 wird unter Beachtung der in der Anlage 1 aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.

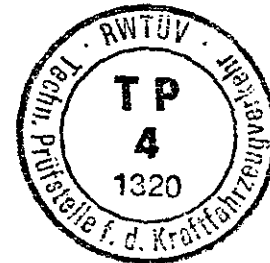
Bei Kombination der Sonderfahrwerksfedern mit anderen nicht serienmäßigen Fahrzeugteilen sind die in der Anlage 1 aufgeführten Hinweise zu beachten.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen bei ansonsten serienmäßiger Fahrwerksausrüstung der im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge keine technischen Bedenken.

#### 5. Anlagen

- Anlage 1: Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise
- Anlage 2: Anhang über die Begutachtung von Fahrwerkstiefer-/höherlegungen (7 Blatt)
- Anlage 3: Technische Daten und Nachweise für die Vorderachsfeder  
Ausführung: 3011001VA, (3 Blatt)
- Anlage 4: Technische Daten und Nachweise für die Hinterachsfeder  
Ausführung: 3011001HA, (3 Blatt)
- Anlage 5: Kennlinie der Fahrzeug-Vorderachsfederung
- Anlage 6 Kennlinie der Fahrzeug-Hinterachsfederung

Essen, den 21. Januar 1994



Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Ulrich  
Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr



Hersteller: Eibach-Federn GmbH  
Am Lennedam 1  
57413 Finnentrop  
Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern  
Typ: 3011

## Anlage 1

zum Gutachten  
Nr.: T94/0005/00/24

Blatt 1 von 2

### 1. Verwendungsbereich:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Fahrzeughersteller :       | Fiat (I)   |
| ABE-Nr.:                   | G 108  |
| amtl. Typbezeichnung       | 170  |
| Verkaufsbezeichnung:       | Fiat Cinquecento                                     |
| Fahrzeug-Ausführungen      | alle bis zu den unten angegebenen<br>zul. Achslasten |
| Federausführung vorne      | 3011001VA  |
| für zul. Achslasten vorne  | bis 600 kg   |
| Federausführung hinten     | 3011002HA  |
| für zul. Achslasten hinten | bis 630 kg   |

### 2. Auflagen

- 2.1 Die Scheinwerfereinstellung muß den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.
- 2.2 Die nach erfolgter Umrüstung durchzuführende Vermessung des Fahrzeugs darf zu keinen Beanstandungen führen.  
Die zulässigen Sturzwinkel der Reifen bei zulässiger Achslast werden durch die Aufbautieferlegung nicht überschritten.

### 3. Hinweise bezüglich der Kombination der Fahrwerksfedern mit anderen nicht serienmäßigen Fahrzeugteilen:

#### 3.1 Sportdämpfer

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den unter 2. beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die serienmäßigen Endanschlüge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die serienmäßigen Aus- und Einfederwege, sowie die Außendurchmesser der Dämpferrohre dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Hersteller: Eibach-Federn GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop  
Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern  
Typ: 3011

## Anlage 1

zum Gutachten  
Nr.: T94/0005/00/24

Blatt 2 von 2

### 3.2 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Prüfberichte bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten verändert werden müssen.

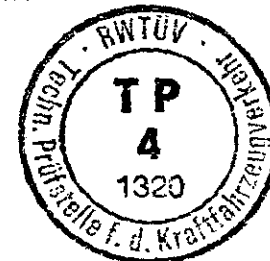
### 3.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonder-Federn 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.).

### 3.4 Anhängerkupplung

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

Diese Anlage mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten Nr T94/0005/00/24 des RWTÜV über Sonderfahrwerksfedern Typ 3011 des Herstellers Eibach-Federn GmbH, Am Lennedamm 1, 57413 Finnentrop.



Essen, den 21.01. 1994

**Dipl.-Ing. Ulrich**  
amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr