

## TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-023632-B0-024

über

### Sonder-Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus

**Auftraggeber :** **Eibach Suspension  
Technology GmbH**

**Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop**

#### 1. Verwendungsbereich:

Die unter 2. beschriebenen Fahrwerksfedern sind bestimmt zur ausschließlichen Verwendung an den in der nachfolgenden Tabelle angegeben Fahrzeugen bis zu den darin angegebenen zulässigen Achslasten:

Fahrzeughersteller	<b>Fiat (I)</b>
EG-BE-Nr.:	<b>e3*96/79*0041*..; e3*98/14*0041*..</b>
amtl. Typbezeichnung	<b>936</b>
Verkaufsbezeichnung:	<b>Alfa Romeo 166</b>

Federausführung <b>vorne</b>	<b>EW1022001VA</b>	<b>EW1022101VA</b>
<b>für Motor-Varianten</b>	<b>4-Zylinder</b>	<b>5-/ 6-Zylinder</b>
für zul. Achslasten	bis max. <b>1100 kg</b>	bis max. <b>1100 kg</b>

Federausführung <b>hinten</b>	<b>EW1022002HA</b>
für zul. Achslasten	bis <b>1100 kg</b>

#### **Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** unter **Vorlage** dieses **Teilegutachtens** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen.

**Die unter 4. und 5. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind zu beachten.**

Der ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Nachweis und die Bestätigung über die Durchführung der Abnahme (Beiblatt zum Teilegutachten) sind im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

## 2. Beschreibung der Umrüstung

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

### 2.1 Angaben zu den Federn

Art	: Schraubendruckfeder
Ausführungen	: <b>3 (zwei Vorderachsfedern, eine Hinterachsfeder)</b>
Hersteller-Kit-Nr.	: 1022.140; 1023.140
Oberflächenschutz	: Kunststoffbeschichtung

Umfang der Kennzeichnung:	Angaben auf der Feder:
Hersteller :	Hersteller-Logo
Ausführungen:	siehe Blatt 1
Herstellwoche/-jahr :	z.B. <b>39/98</b>
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	mittlere Windung

Feder-Ausführung	EW1022001VA	EW1022101VA	EW1022002HA
Kennung	linear	linear	progressiv
Außendurchm.(mm)	123,5	123,5	112,5
Drahtdurchmesser (mm)	13,5	13,5	11,25
Federlänge Lo(mm)	>290	>300	>365
Gesamtwindungszahl	7,6	7,6	9,8

Endanschlüge (Serie)	Vorderachse	Hinterachse
Material	PU-Feder	PU-Feder
Höhe /Durchm. (mm)	57/40	57/40
Anzahl der Ringnuten	1	1

### 2.2 Einbau

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung **unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschlüge s.o. und ggf. Federunterlagen.**

### **3. Prüfung und Prüfergebnisse**

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer- und Höherlegungen des RWTÜV in Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 unterzogen.

**Die Prüfbedingungen wurden erfüllt. Fahrzeuge der auf Blatt 1 genannten Typen erfüllen nach der Umrüstung bei Beachtung der Auflagen und Hinweise die geltenden Bestimmungen der StVZO.**

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

#### **4.1 Sportdämpfer**

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den unter 2.1 beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- **die serienmäßigen Endanschlüsse (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.**

#### **4.2 Rad/Reifenkombinationen**

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

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-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 (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

#### 4.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen 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.).

#### 4.4 Anhängerkupplung

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

#### 4.5 Amtliches Kennzeichen

Die vorgeschriebene Mindesthöhe des amtl. Kennzeichens beträgt vorne 200 mm, hinten 300 mm

### 5. Auflagen

5.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.

5.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

5.3 Beim Alfa 166 QV muß der 70 mm lange Serienpuffer der Vorderachse gegen den 57 mm langen Serienpuffer der Normalmodelle ausgetauscht werden (Alfa-Teile-Nr.: 60627304)

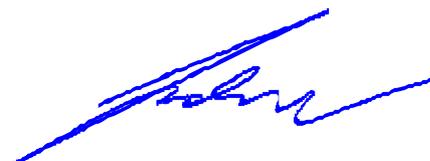
### 6. Zertifizierung und Gültigkeitsdauer

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, 2 zur StVZO (Zertifikats-Nr. 041014361).

Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können oder wenn der Auftraggeber den Nachweis gem. Anlage XIX nicht mehr erbringt.

Essen, den 17.04.2003

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Grohnert