

Prüfgegenstand:  
Hersteller

Fahrwerksfedern für Citroen Berlingo  
Eibach Suspension  
Technology GmbH

Seite 1 von 6

---

## TEILEGUTACHTEN Nr. 06-7064-00-01

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil: Fahrwerksfedern  
vom Typ: 7011  
des Herstellers: **Eibach Suspension  
Technology GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop**  
QM-Zertifikat-Nr.: 0410230260  
Zertifizierungsstelle: TÜV CERT Zertifizierungsstelle  
des Rheinisch-Westfälischen TÜV e.V.

### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

**Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:**

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**Einhaltung von Auflagen und Hinweisen:**

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.

**Mitführen von Dokumenten:**

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Berlingo  
Hersteller: Eibach Suspension  
Technology GmbH

## I. Verwendungsbereich

Die Verwendung der Fahrwerksfedern ist bei folgenden Fahrzeugen möglich:

Fahrzeughersteller: Citroen

Fz.-Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-/EWG-BE-Nr.
MFDJY	alle	Citroen Berlingo	e2*93/81*0059*..
MFHDZ	alle		e2*93/81*0057*.. e2*98/14*0057*..
MFKFX	alle		e2*93/81*0058*.. e2*98/14*0058*..
M*KFW*	alle		e2*98/14*0225*..
MFLFX	alle		e2*93/81*0132*.. e2*98/14*0132*..
M*WJZ*	alle		e2*93/81*0181*.. e2*98/14*0181*..
M*WJY*	alle		e2*98/14*0227*..
M*RHY*	alle		e2*98/14*0201*..
M*NFU*	alle		e2*98/14*0226*..
M*HFX*	alle		e2*98/14*0224*..
G KFW	GJKFWB, GJKFWC		e2*2001/116*0275*..
G NFU	GJNFUB, GJNFUC		e2*2001/116*0276*..
G WJY	GJWJYB, GJWJYB/PMF		e2*2001/116*0277*..
G RHY	GJRHYB, GJRHYK		e2*2001/116*0278*..
G 9HX	GJ9HXC		e2*2001/116*0321*..
G 9HW	GJ9HWC		e2*2001/116*0338*..
M4	alle		H419
M59	GBHFXB, GBKFWB, GBKFWC, GBWJYB, GBRHYB, GB9HXC, GB9HWC		L080

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:

- nicht bei den Fahrzeugen, die serienmäßig mit Höherlegung ausgerüstet werden.
- nicht bei den Fahrzeugen, deren zulässige vordere Achslast größer als 1000 kg ist.

## II. Beschreibung des Teiles

Typ: 7011  
Ausführungen: Die Teile werden in einer Ausführung hergestellt  
Handelsbezeichnung: Fahrwerksfedern für Citroen Berlingo

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Berlingo  
Hersteller: Eibach Suspension  
Technology GmbH

Seite 3 von 6

## II. Beschreibung des Teiles (Forts.)

Federn für Vorderachse:	Farbe:	schwarz
	Kennzeichnung:	EW 7011001 VA
	Art/Ort:	Farbaufdruck auf mittlerer Windung
	Windungszahl $i_g$ =	5,5
	Außendurchm. $D_a$ =	160 mm
	Höhe $L_o$ =	300 mm
	Drahtdurchm. $d$ =	13,5 mm
	Kennlinie:	linear

Federn für Hinterachse: Serienmäßige Drehstäbe  
(Einstellung s. Auflagen und Hinweise)

## III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit anderen möglichen Umrüstmaßnahmen gibt es folgende Einschränkungen:

1. Der Anbau des Fahrzeug-Tieferlegungssatzes ist an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise mit allen Rad-Reifen-Kombinationen zulässig, die
  - serienmäßig Verwendung finden oder
  - durch Rädergutachten bzw. ABE genehmigt sind, soweit die Spurverbreiterung nicht mehr als 2% beträgt, in den Punkten Auflagen und Hinweise keine diesem Prüfbericht widersprechenden Forderungen erhoben werden und die Verwendung der Rad-Reifen-Kombination mit dem Serienfahrwerk geprüft ist.
2. Dämpfer vorn und hinten:  
Seriendämpfer oder Sportdämpfer, die vom Dämpferhersteller für den Fahrzeugtyp freigegeben sind und in ihren Abmessungen, Endanschlägen und Einfederweg dem Serienteil entsprechen.

## IV. Auflagen und Hinweise

Auflagen und Hinweise für den Hersteller:

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter:

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Berlingo  
Hersteller: Eibach Suspension  
Technology GmbH

#### IV. Auflagen und Hinweise (Forts.)

Auflagen und Hinweise für den Einbaubetrieb:

- Der Einbau der Vorderachsfedern erfolgt wie bei den serienmäßigen Fahrwerksfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers.
- Die Einstellung der hinteren Drehstäbe kann wahlweise so geändert werden, dass das senkrechte Maß Radmitte/Unterkante Radausschnitt nicht weniger als ca. 360 mm beträgt. Dies entspricht einem Abstand von 390 mm der original Stoßdämpfer-Lehre Nr. 7.0908.P.
- Die Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
- Spur und Sturz sind auf Serienwerte nach Angaben des Fahrzeugherstellers einzustellen.
- Bei Fahrzeugen mit automatisch lastabhängigem Bremskraftregler an der Hinterachse ist dieser neu einzustellen.
- Es ist darauf zu achten, dass sich die Federwegbegrenzungselemente in funktionsfähigem Zustand befinden. Auch geringfügig verschlissene Teile sind auszutauschen.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme:

- Das Einstellmaß der hinteren Drehstäbe ist zu überprüfen.
- Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen
- Die Fahrzeughöhe ist unter Ziff. 13 neu festzulegen. Das Tieferlegungsmaß betrug am geprüften Fahrzeug 35 mm. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen und der Fahrzeugausführung abhängig und kann wenige mm nach oben oder unten abweichen.
- Beim Anbau einer Anhängerzugvorrichtung ist die Höhe der Kupplungskugel über der Fahrbahn zu überprüfen. Bei zulässigem Gesamtgewicht muss die Höhe (Kugelmitte) zwischen 350 und 420 mm betragen.
- Die zulässigen Achslasten sind auf folgende Werte zu reduzieren, falls die Einstellung der hinteren Drehstäbe geändert wurde.  
**zul. Achslast hinten: 800 kg**  
(dab. zul. Gesamtgewicht beachten, die Zahl der Sitzplätze kann beibehalten werden)  
Das Fabrikschild ist entsprechend zu ändern. Beim LKW ist eventuell die Nutzlast neu festzulegen.
- Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
20	neu festlegen
F*,7*,8*	ggf. ändern
22	mit Fahrwerksfedern, vorn: EW 7011001VA, geänderte Drehstabeinst. hint. (Abstand Radmitte-UK Radausschn. 360 mm)* (eventuell)

Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Berlingo  
Hersteller: Eibach Suspension  
Technology GmbH

Seite 5 von 6

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Prüfungen der Fahrwerksfedern wurden nach dem VdTÜV-Merkblatt "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang II" durchgeführt. Insbesondere wurden folgende Prüfkriterien untersucht:

- Handling in leerem und beladenem Zustand (zul. Achslasten)
- Freigängigkeit
- Bodenfreiheit
- Lenkverhalten
- Vorspannung der Federn
- Restfederweg
- Betriebsfestigkeit und Kennlinie der Federn
- Bremsverhalten

Es wurde kein negativer Einfluss auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeuges festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

## VI. Anlagen

keine

## VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 6 und ist nur als Einheit gültig.

Dieses Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

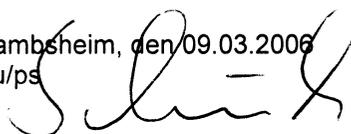
Prüfgegenstand: Fahrwerksfedern für Citroen Berlingo  
Hersteller: Eibach Suspension  
Technology GmbH

Seite 6 von 6

---

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH  
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland  
unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lamsheim, den 09.03.2006  
su/ps

  
Dipl.-Ing. Schuh  
Der amtlich anerkannte Sachverständige  
für den Kraftfahrzeugverkehr

