

---

## TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-024052-H0-024

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

für das Teil/ : **Sonderfahrwerksfedern**  
den Änderungsumfang : **zur Tieferlegung des Aufbaus**

vom Typ : **E10-25-001-01-22; E10-25-001-02-22;**  


des Herstellers : **Heinrich Eibach GmbH**  
**Suspension Technology**  
**Am Lennedamm 1**  
**57413 Finnentrop**

### 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 des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

#### **Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen 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 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.

**I. Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller	<b>Daimler Chrysler</b>	
Fahrzeugtyp	<b>203</b>	<b>209</b>
Handelsbezeichnung	<b>W203, neue C-Klasse</b>	<b>W209 , CLK (&gt;2002)</b>
EG-BE-Nr.	<b>e1*98/14*0139*..</b>	<b>e1*98/14*0184*..</b>

**Einschränkungen zum Verwendungsbereich**

Federausführung <b>vorne</b> für Fahrzeugausführungen und zulässige Achslasten bis max.	<b>11-25-001-03 VA</b> 4-Zylinder <b>1035 kg</b>	<b>11-25-001-01-VA</b> 5-, 6- und 8-Zylinder <b>1130 kg</b>
---	--	---

Federausführung <b>hinten</b> für zulässige Achslasten bis max.	<b>EW 2536002 HA</b> <b>1170 kg</b>
--	--

**II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges**

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern

Teileart	: Schraubendruckfeder
Herstellbetrieb	: Eibach Federn, 57413 Finnentrop
Typ	: E10-25-001-01-22; E10-25-001-02-22;
Ausführungen	: 2 (1 Vorderachsfeder , 1 Hinterachsfeder)
Kennzeichnung	: Ausführungsbezeichnungen s.u.
Art und Ort der Kennzeichnung	: Aufdruck im Bereich der mittleren Windung
Oberflächenschutz	: Kunststoffbeschichtung

<b>Technische Daten</b>	<b>VORDERACHSE</b>	
Feder-Ausführungen	11-25-001-03 VA	11-25-001-01-VA
Kennung	linear	linear
Außendurchmesser (mm)	172	172
Drahtdurchmesser (mm)	13,75	14,0
Federlänge Lo(mm)	290	290
Gesamtwindungszahl	4,5	4,5
<b>Technische Daten</b>	<b>HINTERACHSE</b>	
Feder-Ausführungen	EW 2536002 HA	
Kennung	progressiv	
Außendurchmesser (mm)	99	
Drahtdurchmesser (mm)	13,5	
Federlänge Lo(mm)	>320	
Gesamtwindungszahl	11,5	

<b>Endanschläge (Serie)</b>	<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>
Material	PUR	PUR
Höhe /Durchmesser (mm)	90/59	74/40-36
Anzahl der Ringnuten	2	2

### **III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen**

#### **III.1 Sportdämpfer**

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.

#### **III.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.

#### **III.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.).

#### **III.4 Anhängerkupplung**

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

#### IV. Hinweise und Auflagen

##### Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- IV.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- IV.3** Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.
- IV.4** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- IV.5** Die Verwendung von serienmäßigen Federunterlagen (x-Punkt-Gummis) zum Ausgleich ausstattungsbedingter Niveaudifferenzen ist freigestellt.

##### Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge vgl. Punkt I. und ggf. Federunterlagen.

##### Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist nicht vorgeschrieben aber möglich. Sollte die Berichtigung auf Wunsch des Fahrzeughalters erfolgen, wird folgender Wortlaut unter Ziffer 33 vorgeschlagen:

Feld	Eintragung *) Nichtzutreffendes streichen
22	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GmbH, TYP: E10-25-001-01-22; E10-25-001-02-22; *), KENNZ. V/H : 11-25-001-03 VA / EW 2536002 HA *) 11-25-001-01-VA / EW 2536002 HA *)**

#### V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer- und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

#### 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 Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 44102066475-001 ) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 5 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das 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.

Essen, den 30.01.2009

Nachtrag H: Erhöhung der zul. Achslast bei Feder 11-25-001-03-VA



**Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**

Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning



Dipl.-Ing. Ulrich