

# Teilegutachten

Nr. FZTP95/23210/C/24

## über Sonder-Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus

**Auftraggeber :** Eibach Suspension  
Technology GmbH

**Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop**

### 1. Verwendungsbereich:

Die unter 4. beschriebenen Fahrwerksfedern sind bestimmt zur ausschließlichen Verwendung an den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Fahrzeugen bis zu den darin angegebenen zulässigen Achslasten:

Fahrzeughersteller	<b>Netherlands Car B.V.</b>
EG-BE-Nr.:	<b>e4*93/81*0005*..</b>
amtl. Typbezeichnung	<b>DAO</b>
Verkaufsbezeichnung:	<b>Carisma</b>

Federausführung <b>vorne</b>	<b>EW 6021001 VA</b>	<b>EW 6022001 VA</b>
für Motor-Ausführungen und zul. Achslasten	Carisma 1,8 l bis 900 kg	Carisma 1,6 l und 1,9 l D bis 900 kg

Federausführung <b>hinten</b> und zul. Achslasten	<b>EW 6021002 HA</b> bis 875 kg
--	------------------------------------

### 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 Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen.

**Die unter 2. und 3 aufgeführten Auflagen und Hinweise 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.

Anschrift:  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Adlerstraße 7  
45307 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Staubenstraße 53  
45138 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-2517  
Telex 8 579 680  
AG Essen, HRB 9975  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Hartmut Griepentrog  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födtsch  
Ulrich Kästner

Auftraggeber: Eibach Suspension  
Technology GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop  
Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung  
Typ-Nr: 6021.1.40 und 6022.1.40

Teilegutachten-Nr.:  
FZTP95/23210/C/24

Blatt 2 von 5

## **2. Auflagen**

- 2.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- 2.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- 2.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein. (Beschreibung der Endanschläge siehe Punkt 4.1)

## **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 4.1 beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- **die oben angegebenen 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.**

### **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 **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.

Auftraggeber: Eibach Suspension  
 Technology GmbH  
 Am Lennedamm 1  
 57413 Finnentrop

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung  
 Typ-Nr: 6021.1.40 und 6022.1.40

Teilegutachten-Nr.:  
 FZTP95/23210/C/24

Blatt 3 von 5

### 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.

### 3.5 Amtliches Kennzeichen

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

## 4. Beschreibung der Umrüstung

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

### 4.1 Angaben zu den Federn

Art : Schraubendruckfeder  
 Ausführungen : 3 (zwei Vorderachsfedern,  
 eine Hinterachsfeder)  
 Typ : 6021.1.40 und 6022.1.40  
 Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

### Kennzeichnung und Zuordnung:

Umfang der Kennzeichnung:	Angaben auf der Feder:
Hersteller :	Hersteller-Logo
Ausführungsbezeichnungen:	
Vorderachsfeder:	<b>EW 6021001 VA</b>
Vorderachsfeder:	<b>EW 6022001 VA</b>
Hinterachsfeder :	<b>EW 6021002 HA</b>
Herstellwoche/-jahr :	z.B. 10/97
<b>Art der Kennzeichnung:</b>	aufgedruckt
<b>Ort der Kennzeichnung:</b>	mittlere Windung

Auftraggeber: Eibach Suspension  
Technology GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

Teilegutachten-Nr.:  
FZTP95/23210/C/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung  
Typ-Nr: 6021.1.40 und 6022.1.40

Blatt 4 von 5

### Technische Angaben zu den Federn und Endanschlägen:

Konstruktive Federdaten (Maße in mm)	Vorderachse		Hinterachse
	Ausführung	EW6022001VA	EW6021001VA
Kennung	linear	progressiv	linear
Außendurchmesser	150	174	98
Drahtdurchmesser	12,75	13,5	9,75
ungespannte Federlänge	265	300	370
Gesamtwindungszahl	5,2	5,25	10,5

Beschreibung der Serien-Endanschläge:		
Material	PU-Feder, gelb	PU-Feder, gelb
Höhe / Durchmesser	80/55-45	95/50-35
Anzahl der Ringnuten	2	3

#### 4.2 Einbau

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung.

#### 5. Prüfergebnisse

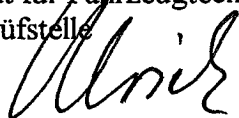
Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des RWTÜV in Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 unterzogen.

**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.**

Essen, den 10.02.1997

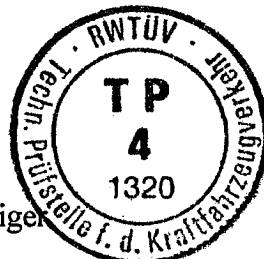
Nachtrag C: Erweiterung auf 1,9l D und Erhöhung der HA-Last

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



**Dipl.-Ing. Ulrich**

Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr



## Nachweis über die Erlaubnis / die Genehmigung / das Teilegutachten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO

Für: die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ: 6021.1.40 und 6022.1.40

des Herstellers / Importeurs: Eibach Suspension Technology GmbH, 57413 Finnentrop, Am Lennedamm 1

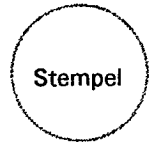
~~liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO / Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrages dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO \*) mit Erlaubnis / Genehmigungs-Nr.:~~ \_\_\_\_\_

liegt ein Teilegutachten / Prüfbericht über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der / des Technischen Dienstes / Technischen Prüfstelle / aaS. \*) :

Dipl.-Ing. Ulrich \_\_\_\_\_

mit Gutachten / Berichts-Nr.: FZTP95/23210/C/24 Datum: 10.02.1997 bzw.

Kennzeichnung: \_\_\_\_\_ vor. \_\_\_\_\_



## Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am Fz-Typ: DAO

Fahrzeughersteller: Netherlands Car B.V. Fahrzeug-Ident-Nr.: \_\_\_\_\_

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein / Anbaubestätigung / Teile-ABE\*) \_\_\_\_\_ wurden berücksichtigt.

Bemerkungen / Hinweise / Auflagen (siehe auch Rückseite): \_\_\_\_\_

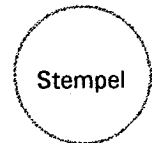
### Änderung der Serien-Federendanschläge sind nicht zulässig

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich / nicht vorgeschrieben aber möglich \*)

Prüfbericht / Gutachten-Nr.: \_\_\_\_\_

Ort u. Datum d. Abnahme: \_\_\_\_\_ Unterschrift u. Name

\*) Nichtzutreffendes streichen \_\_\_\_\_ aaSoP bzw. Prüf-Ing.



1	Fahrzeug- und Aufbauart				33	Bemerkungen:	<b>FZ. TIEFERGELEGT DURCH GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION, KENNZ. V/H: EW 6021001 VA/EW 6021002 HA*) KENNZ. V/H: EW 6022001 VA EW 6021002 HA*) WINDG.: 5,25 / 10,5 **</b>
2	Fahrzeughersteller						
3	Typ-u Ausführung						
4	Fz-Ident-Nr						
5	Antriebsart			6	Höchstgeschwindigkeit km/h		
7	Leistung/kW bei min <sup>-1</sup>			8	Hubraum		
9	Nutz-/Aufriegelast			10	Rauminhalt d. Tanks m <sup>3</sup>		
11	Steh-/Liegplätze			12	Sitzplätze eins. Fahrerpl.-u. Nots.		
13	Maße über alles mm	Länge	Breite		Höhe		
14	Leergewicht kg			15	Zul. Gesamtgewicht kg		
16	Zul Achslast kg	vorn	mitte		hinten		
17	Räder u.o. Gleisketten	18	Zahl d Achs		19	davon angebrachte Achsen	
20	Größen-	vorn					
21	bez.	mitte/hinten					
22	der	vorn					
23	Bereifg.	mitte/hinten					
	Überdruck am Bremsanschluß	24	Einleitungs- bremse	bar	25	Zweileitungs- bremse	bar
26	Anhängekupplung DIN 740, Form u. Gr.			27	Anhängekuppl. Prüfz.		
28	Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremse			29	bei Anhänger ohne Bremse		
30	Standgeräusch dB(A)			31	Fahrgeräusch dB(A)		

Die im vorliegenden Fz-Brief in Spalte \_\_\_\_\_ Fz-Schein \*) unter Ziff \_\_\_\_\_ u. Ziff. 33, Zeile \_\_\_\_\_ beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

\*) Nichtzutreffendes streichen