

# Teilegutachten

Nr. FZTP91/1715/16/24

über Sonder-Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus

Auftraggeber :

**Eibach & Willms  
Fahrwerkstechnik 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:		Audi		
ABE-Nr.:	amtl. Typ- bezeichnung	Handelsbezeichnung/ Fahrzeug-Ausführung	maximal zulässige Achslasten in kg.	
			Vorderachse	Hinterachse
F 619 (*) F 619/1	C 4	Audi 100, A6 / <b><u>4-Zylinder</u></b> ohne Quattro und Avant Quattro	1100 kg	1080 kg
		Audi 100, A6 <b><u>5-u. 6-Zylinder</u></b> ohne Quattro und Avant Quattro	1160 kg	1080 kg

(\*) Die Fz-ABE-Nr. kann auch in einigen Fz-Briefen mit F618 angegeben sein (Fehlbruck)

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

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Steubenstraße 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 Födisch  
Ulrich Kästner

Auftraggeber: Eibach & Willms  
Fahrwerkstechnik GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop  
Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung  
Typ-Nr: 1515.1.40, 1515.2.40, 1517.1.40, 1527.1.40

Teilegutachten-Nr.:  
FZTP91/1715/16/24

Blatt 2 von 6

## **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 Prüfenieur 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 Gutachten) sind im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

## **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)
- 2.4 Die Zuordnung der Federn zu den Fahrzeugen erfolgt gemäß Tabelle auf Blatt 4.
- 2.5 Der federwegabhängige Bremsdruckregler an Achse 2 muß gemäß den Vorgaben des Werkstatthandbuches überprüft und ggf. neu eingestellt werden.

## **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 serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
- die serienmäßigen Einfederwege, sowie die Außendurchmesser der Dämpferrohre dürfen durch die Sport-dämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Auftraggeber: Eibach & Willms  
Fahrwerkstechnik GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

Teilegutachten-Nr.:  
FZTP91/1715/16/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung  
Typ-Nr: 1515.1.40, 1515.2.40, 1517.1.40, 1527.1.40

Blatt 3 von 6

### **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 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.

### **3.5 Amtliches Kennzeichen**

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

Auftraggeber: Eibach & Willms  
 Fahrwerkstechnik GmbH  
 Am Lennedamm 1  
 57413 Finnentrop

Teilegutachten-Nr.:  
 FZTP91/1715/16/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung  
 Typ-Nr: 1515.1.40, 1515.2.40, 1517.1.40, 1527.1.40

Blatt 4 von 6

#### 4. Beschreibung der Umrüstung

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

##### 4.1 Angaben zu den Federn

Art: Schraubendruckfeder  
 Ausführungen: 3 Vorderachsfedern, 2 Hinterachsfedern

Umfang der Kennzeichnung:	Angaben auf der Feder:
Hersteller :	<b>Eibach Logo</b>
Herstellwoche/-jahr :	z.B. <b>50/93</b>
Art der Kennzeichnung:	Ausführungsbezeichnung aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	mittlere Windung

Ausführungsbezeichnungen:		Fahrzeugzuordnung:
Vorderachsfeder:	<b>EW 1515101 VA</b>	<b>4-Zylinder</b> alle
Vorderachsfeder:	<b>EW 1515001 VA</b>	<b>5- und 6-Zylinder</b> mit Klima
Vorderachsfeder:	<b>EW 1527001 VA</b>	<b>5, 6-Zylinder und S4</b> mit Klima und/oder Automatik
Hinterachsfeder :	<b>EW 1515002 HA</b>	<b>alle außer Avant</b>
Hinterachsfeder :	<b>EW 1517002 HA</b>	<b>nur Avant</b>

##### Technische Angaben zu den Federn:

Oberflächenschutz: Kunststoffbeschichtung, EPS

	Vorderachse		
Ausführungsbezeichnung	<b>1515001VA</b>	<b>1515101VA</b>	<b>1527001VA</b>
Kennung	linear	linear	linear
Außendurchmesser	180 mm	180 mm	180 mm
Drahtdurchmesser	15,0 mm	15,0 mm	15,75 mm
ungespannte Federlänge	>315 mm	>305 mm	>305 mm
Gesamtwindungszahl	4,75	4,75	4,9

	Hinterachse	
Ausführungsbezeichnung	<b>1515002HA</b>	<b>1517002HA</b>
Kennung	progressiv	progressiv
Außendurchmesser	123 mm	123 mm
Drahtdurchmesser	13,0 mm	13,0 mm
ungespannte Federlänge	>325 mm	>335 mm
Gesamtwindungszahl	10,0	10,0

Auftraggeber: Eibach & Willms  
Fahrwerkstechnik GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

Teilegutachten-Nr.:  
FZTP91/1715/16/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung  
Typ-Nr: 1515.1.40, 1515.2.40, 1517.1.40, 1527.1.40

Blatt 5 von 6

#### Beschreibung der **Endanschläge**:

	Vorderachs e	Hinterachse	
Fahrzeugausführung:	alle übrigen	alle außer Avant	Avant
Material	PU-Feder	PU-Feder	PU-Feder
Höhe (mm)	85 mm	70 mm	95 mm
Durchmesser (mm)	56 mm	50/45 mm	60/50 mm

#### 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 27.11.03

Nachtrag 6: Erweiterung auf A6

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ulrich'.

Dipl.-Ing. Ulrich

# Nachweis

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

Für: **die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ: 1515.1.40, 1515.2.40, 1517.1.40, 1527.1.40**

des Herstellers / Importeurs: **Eibach Federn GmbH, Am Lennedamm 1, 57413 Fintrop**

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 Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der / des Technischen Dienstes / Technischen Prüfstelle / aaS. \*) : 17151624

**Dipl.-Ing. Ulrich**

mit Gutachten / Berichts - Nr.: **FZTP91/1715/16/24** Datum: **27.11.03** 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: **C 4**

Fahrzeughersteller: **Audi** 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  
aaSoP bzw. Prüf-Ing.



1	Fahrzeug- und Aufbauart			33	Bemerkungen:	<b>FZ. TIEFERGELEGT DURCH GEÄND. FEDERN; EIBACH &amp; WILLMS, KENZ. VA/HA: WINDG.:</b>	
2	Fahrzeughersteller						
3	Typ-u. Ausführung						
4	Fz-Ident-Nr						
5	Antriebsart			6	Höchstgeschw. d. Höchstgeschw. 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-/Liegeplätze			12	Sitzplätze eins. Führerpl.-u.Nots.		
13	Maße über alles mm	Länge	Breite			Höhe	
14	Leergewicht kg			15	Zul. Gesamtgewicht kg		
16	Zul. Achslast kg	vorn	hinten				
17	Räder u.o. Gleisketten	18	Zahl d. Achs.	19	davon angetriebene Achsen		
20	Größen- bez. der Bereifg.	vorn					
21		mitte/hinten					
22		vorn					
23		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	Fahr- geräusch 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