

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. Typbezeichnung	Handelsbezeichnung/ Fahrzeug-Ausführung	maximal zulässige Achslasten in kg.	
			Vorderachse	Hinterachse
F 619 (*) F 619/1	C 4	Audi 100, A6 / <u>4-Zylinder</u> ohne Quattro und Avant Quattro	1100 kg	1080 kg
		Audi 100, A6 <u>5-u. 6-Zylinder</u> ohne Quattro und Avant Quattro	1160 kg	1080 kg

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

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

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 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 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 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 :	Eibach Logo
Herstellwoche/-jahr :	z.B. 50/93
Art der Kennzeichnung:	Ausführungsbezeichnung aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	mittlere Windung

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

Technische Angaben zu den Federn:

Oberflächenschutz: Kunststoffbeschichtung, EPS

	Vorderachse		
Ausführungsbezeichnung	1515001VA	1515101VA	1527001VA
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	1515002HA	1517002HA
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	Hinterachse	
	e		
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




Dipl.-Ing. Ulrich

