

Teilegutachten

Nr. FZTP95/23145/B/24

über Sonder-Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus

Auftraggeber :

Eibach & Willms
Fahrwerkstechnik GmbH

Am Lennedamm 1
54713 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		DAEWOO (ROK)		
ABE-Nr.:	amtliche Typbezeichnung	Handelsbezeichnung	maximal zulässige Achslasten in (kg)	
			Achse 1	Achse 2
H 018; e13*93/81*0 006*00	KLETN	DAEWOO NEXIA, -CIELO, -RACER, -ZENTRA, -ARANOS, -TREXIO, -15, -1500 bzw. -K44	EW 6517001 VA: bis 830 kg EW6518001VA: bis 760 kg	830

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

Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Clara Wolff (Vors.)

Auftraggeber: Eibach & Willms
Fahrwerkstechnik GmbH
Am Lennedamm 1
54713 Finnentrop

Teilegutachten-Nr.:
FZTP95/23145/B/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
Typ-Nr: 2301.1.40; 2301.2.40

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 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.**

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.

Auftraggeber: Eibach & Willms
Fahrwerkstechnik GmbH
Am Lennedamm 1
54713 Finnentrop

Teilegutachten-Nr.:
FZTP95/23145/B/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
Typ-Nr: 2301.1.40; 2301.2.40

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 : 2301.1.40; 2301.2.40

Kennzeichnung:

Umfang der Kennzeichnung:	Angaben auf der Feder:
Hersteller :	Hersteller-Logo
Ausführungsbezeichnungen:	
Vorderachsfeder:	EW 6517001 VA (nur für zul. Achslast über 760 kg) bzw. EW 6518001 VA (nur bis zul. Achslast 760 kg)
Hinterachsfeder :	EW 7804002 HA
Herstellwoche/-jahr :	z.B. 50/94
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	mittlere Windung

Auftraggeber: Eibach & Willms
Fahrwerkstechnik GmbH
Am Lennedamm 1
54713 Finnentrop

Teilegutachten-Nr.:
FZTP95/23145/B/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
Typ-Nr: 2301.1.40; 2301.2.40

Blatt 4 von 5

Technische Angaben zu den Federn und Endanschlügen:

Konstruktive Federdaten	Vorderachse	Hinterachse
Kennung	linear	progressiv
Außendurchmesser (mm)	139	155
Drahtdurchmesser (mm)	12,0	9,6-15,3
ungespannte Federlänge (mm)	EW6517001VA: 265 EW6518001VA: 255	205
Gesamtwindungszahl	5,5	7,6
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung	
Beschreibung der Endanschlüge	Vorderachse	Hinterachse
Material	Gummi	Gummi
Höhe / Durchmesser (mm)	85/65	30/37
Anzahl der Ringnuten	3	-Kegelform

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.

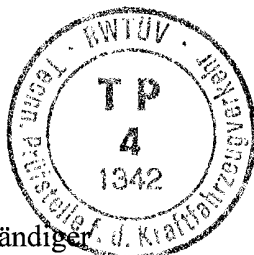
Essen, den 18.04.1994

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

Burchard

Dipl.-Ing. Burchard

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: 2301.1.40 bzw. 2301.2.40

des Herstellers / Importeurs: Eibach & Willms, 54713 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 bestimmungs-
gemäßen Ein- oder Anbau der / des Technischen Dienstes / Technischen Prüfstelle / aaS *)

Dipl.-Ing. Burchard

mit Gutachten / Berichts-Nr.: FZTP95/23145/B/24 Datum: 18.04.95 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. KLETN

Fahrzeughersteller DAEWOO (ROK) 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 *)

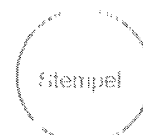
Prüfbericht / Gutachten-Nr. _____

Ort u. Datum d. Abnahme _____

Unterschrift u. Name _____

*) Nichtzutreffendes streichen

aaSoP bzw. Prüf-Ing _____



1	Fahrzeug- und Aufbauart				33	Bemerkungen:	FZ. TIEFERGELEGT DURCH
2	Fahrzeughersteller						GEÄND. FEDERN; EIBACH & WILLMS
3	Typ- u. Ausführung						KENNZ. V/H: EW 6517001 VA (bei Achslast über
4	Fz-Ident-Nr.						760 kg) bzw. EW 6518001 VA (bei Achslast bis
5	Antriebsart			6	Höchstgeschwindigkeit km/h		760 kg) / EW 7804002 HA; WINDG.: 5,5 / 7,6**
7	Leistung/kW bei min ⁻¹			8	Hubraum		
9	Nutz-/Aufliegebelastung			10	Rauminhalt d. Tanks m ³		
11	Steh-/Liegeplätze			12	Sitzplätze eins. Führerpl.-u. Nots.		
13	Maße über alles mm		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 ange- triebene Achsen	
20	Größen- vorn						
21	bez. mitte/hinten						
22	der vorn						
23	Bereifg. mitte/hinten						
	Überdruck am Bremsanschluß	24	Einleitungs- bremsen	bar	25	Zweileitungs- bremsen	bar
26	Anhängerkupplung DIN 740, Form u. Gr.				27	Anhängerkuppl. 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