

# Teilegutachten

Nr. FZTP92/2000/02/24

## 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		Toyota (J)		
ABE-Nr..	amtliche Typbezeichnung	Handelsbezeichnung	maximal zulässige Achslasten in (kg)	
			Vorderachse	Hinterachs.
<b>G 072</b>	<b>E 10</b>	<b>Toyota Corolla</b>	<b>925</b>	<b>925</b>
<b>e6*93/81* 0005*..</b>				

### 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 Prüfingenieur 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  
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

## **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 Bei Fahrzeugausführungen, die mit einem federwegabhängigen Bremsdruckminderer ausgerüstet sind, ist die Einstellung des Minderers nach den Vorgaben des Werkstatthandbuches zu überprüfen.

## **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 dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden., sowie**
- **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. Federwegbegrenzer) 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

## 4. Beschreibung der Umrüstung

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

### 4.1 Angaben zu den Federn

Art : Schraubendruckfeder  
Ausführungen : 2 (eine Vorderachsfeder,  
eine Hinterachsfeder)  
Typ : 8230.1.40

### Kennzeichnung:

Umfang der Kennzeichnung:	Angaben auf der Feder:
Hersteller :	Hersteller-Logo
Ausführungsbezeichnungen:	
Vorderachsfeder:	<b>EW 8230001 VA</b>
Hinterachsfeder :	<b>EW 8230002 HA</b>
Herstellwoche/-jahr :	z.B. <b>50/95</b>
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	mittlere Windung

### Technische Angaben zu den Federn und Endanschlügen:

Konstruktive Federdaten	Vorderachse	Hinterachse
Kennung	progressiv	progressiv
Außendurchmesser (mm)	151	152/111
Drahtdurchmesser (mm)	12,0	11,75
ungespannte Federlänge (mm)	275	320
Gesamtwindungszahl	5,5	9,0
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung	
Beschreibung der Endanschlüge	Vorderachse	Hinterachse
Material	PU-Feder, gelb	PU-Feder, gelb
Höhe (mm)	60	85
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

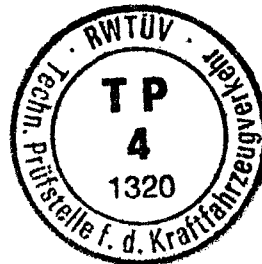
Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des RWTÜV in Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 unterzogen.

**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 14.05.1996  
Nachtrag 2: Erweiterung auf EG-BE

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: 8230.1.40

des Herstellers /-Importeurs: Eibach & Willms, 54713 Finnentrop, Am Lennedamm 1

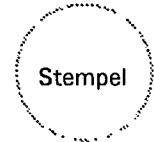
~~liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO / Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrages dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO \*) mit Erlaubnis / Genehmigungs-Nr.:~~ \_\_\_\_\_

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

Dipl.-Ing. Ulrich

mit Gutachten / Berichts-Nr.: FZTP92/2000/02/24 Datum: 14.05.1996 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: E 10

Fahrzeughersteller: Toyota (J) 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 \*)

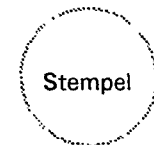
Prüfbericht / Gutachten-Nr.: \_\_\_\_\_

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 &amp; WILLMS</b>	
2	Fahrzeughersteller					<b>KENNZ. V/H: EW 8230001 VA / EW 8230002 HA</b>	
3	Typ-u Ausführung					<b>WINDG.: 5,5 / 9,0**</b>	
4	Fz-Ident-Nr						
5	Antriebsart		6	Höchstgeschwindigkeit km/h			
7	Leistung/kW bei min <sup>-1</sup>		8	Hubraum			
9	Nutz-/Aufliege last		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	mitte		hinten		
17	Räder u. o. Gleisketten		18	Zahl d. Achs		19	davon angetriebene Achsen
20	Größen- bez der	vorn					
21		mitte/hinten					
22		vorn					
23	Bereifg	mitte/hinten					
	Überdruck am Bremsanschluß	24	Einleitungs- bremse	bar	25	Zweileitungs- bremse	bar
26	Anhängerkupplung DIN 740, Form u. Gr.		27	Anhängerkuppl Prüf			
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