

Teilegutachten

Nr. FZTP94/2228/01/24

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 | Handelsbezeichnungen | maximal zulässige Achslasten in (kg) | |
| | | | Vorderachse | Hinterachs |
| G 608 | T20 | Toyota Celica 1,8L | 850 | 945 |
| e1*93/81 *0006*.. | | Toyota Celica 2,0L | 960 | 945 |

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.

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 Bolthe
Dieter Födtsch
Ulrich Kästner

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

Teilegutachten-Nr.:
FZTP94/2228/01/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
PRO-KIT-Nr: 8242.1.40 und 8243.1.40

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 **Beim 1,8L Celica** müssen die Endanschläge (Gummihohlfedern) an Achse 1 um 15 mm durch Abschneiden des unteren Ringes gekürzt 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 im Rahmen der Tieferlegung vorgegebenen 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

Durch die Kürzung der Endanschläge an Achse 1 beim Celica 1,8-Liter verringern sich die Einfederwege um ca. 5 mm.

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.
- (betrifft nur 1,8-Liter) In Prüfberichten, bei denen Maßnahmen zur Herstellung der Freigängigkeit an Achse 1 im Bereich oberhalb der Reifenflanke erforderlich sind, sind diese Maßnahmen aufgrund der gekürzten Endanschläge neu zu überprüfen

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

Teilegutachten-Nr.:
 FZTP94/2228/01/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
 PRO-KIT-Nr: 8242.1.40 und 8243.1.40

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)
 Typen : 8242.1.40 und 8243.1.40

Kennzeichnung:

| Umfang der Kennzeichnung | Angaben auf der Feder: 1,8 Liter | Angaben auf der Feder 2,0 Liter |
|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Hersteller : | Eibach- Logo | Eibach- Logo |
| Vorderachse: | EW 8242001 VA | EW 8243001 VA |
| Hinterachse : | EW 8242002 HA | EW 8242002 HA |
| Herstellwoche/-jahr : | z.B. 10/94 | z.B. 10/94 |
| Art der Kennzeichnung: | aufgedruckt | aufgedruckt |
| Ort der Kennzeichnung: | mittlere Windung | mittlere Windung |

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

Teilegutachten-Nr.:
 FZTP94/2228/01/24

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
 PRO-KIT-Nr: 8242.1.40 und 8243.1.40

Blatt 4 von 5

Technische Angaben zu den Federn und Endanschlügen:

| konstruktive Federdaten | Vorderachse | | Hinterachse |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| | 1,8-Liter | 2,0-Liter | |
| Kennung | progressiv | linear | progressiv |
| Außendurchmesser (mm) | 162 | 161 | 143 |
| Drahtdurchmesser (mm) | 12,75 | 13,25 | 11,5 |
| ungespannte Federlänge (mm) | 290 | 245 | 325 |
| Gesamtwindungszahl | 6,4 | 4,0 | 8,25 |
| Oberflächenschutz | Kunststoffbeschichtung, EPS | | |
| Endanschlüge: | Vorderachse | | Hinterachse |
| | 1,8-Liter | 2,0-Liter | |
| Art | PU-Feder | PU-Feder | PU-Feder |
| Höhe / Durchmesser | 50/50-45 gekürzt | 65/50-42 Serie | 80/55-40 Serie |
| Anzahl der Ringnuten | 2 | 3 | 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 unterzogen.

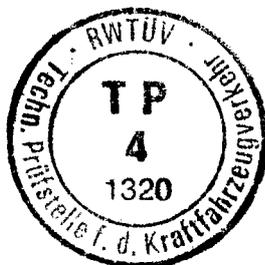
Die Prüfbedingungen wurden erfüllt. Fahrzeuge der auf Blatt 1 genannten Typen erfüllen nach der Umrüstung bei Beachtung der Auflagen und Hinweise die geltenden Bestimmungen der StVZO.

Essen, den 15.05.1996
 Nachtrag 1: 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: 8242.1.40 und 8243.1.40

des Herstellers /-Importeurs: Eibach Federn GmbH, Am Lennedamm 1, 57413 Finntrop

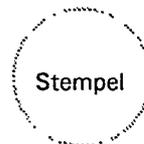
~~liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO / Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrages dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO *) mit Erlaubnis / Genehmigungs-Nr.:~~ _____

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.: FZTP94/2228/01/24 Datum : 15.05.1996 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: T20

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

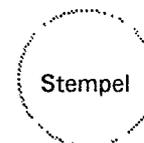
Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich / nicht vorgeschrieben aber möglich *)

Prüfbericht / Gutachten-Nr.: _____

Ort u. Datum d. Abnahme : _____ Unterschrift u. Name

*) Nichtzutreffendes streichen

aaSoP bzw. Prüf-Ing.



| | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|--------|---------------------|--|--------|---------------------------|--|--|--|
| 1 | Fahrzeug- und Aufbauart | | | | | 33 | Bemerkungen: | FZ. TIEFERGELEGT DURCH | | |
| 2 | Fahrzeughersteller | | | | | | | GEÄND. FEDERN; EIBACH & WILLMS | | |
| 3 | Typ-u. Ausführung | | | | | | | KENNZ.:EW 8242001 VA /EW 8243001 VA *) | | |
| 4 | Fz-Ident-Nr | | | | | | | KENNZ.:EW 8242002 HA /EW 8243001 VA *) | | |
| 5 | Antriebsart | | | 6 | Höchstgeschwindigkeit km/h | | | | | |
| 7 | Leistung/kW bei min ⁻¹ | | | 8 | Hubraum | | | | | |
| 9 | Nutz-/Auftriebelast | | | 10 | Rauminhalt d Tanks m ³ | | | | | |
| 11 | Steh-/Liegplätze | | | 12 | Sitzplätze eins. Führerpl.-u. Nots. | | | | | |
| 13 | Maße über Länge alles mm | | Breite | | | Höhe | | | | |
| 14 | Leergewicht kg | | | 15 | Zul Gesamtgewicht kg | | | | | |
| 16 | Zul Achslast kg vorn | | mitten | | | hinten | | | | |
| 17 | Räder u.o Gleisketten | | 18 | Zahl d Achs | | 19 | davon angetriebene 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 | Anhängerkupplung DIN 740, Form u. Gr. | | | 27 | Anhängerkuppl. Prüf bei Anhänger ohne Bremse | | | | | |
| 28 | Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremse | | | 29 | Fahrgeräusch dB(A) | | | | | |
| 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