

Teilegutachten

Nr. FZTP92/1939/07/24

über Sonder-Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus

Auftraggeber : Eibach Suspension
Technology 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 | Fiat (I) | | |
| ABE-Nr.: | F 737 | F 737/1 | G 489 |
| EG-BE-Nr.: | e3*95/54*0011*.. | | e3*96/27*0021*.. |
| amtl Typbezeichnung | 167 | Alfa Romeo 167 | Lancia 836 |
| Verkaufsbezeichnung: | Alfa 155 | | Lancia Delta HF |
| Einschränkung: | nur Fahrzeuge ohne Allrad | | |

| | | | |
|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Federtyp vorne | EW 1013001 VA | EW 1013101 VA | |
| für Motor-Varianten | Alfa 155 | Alfa 155 | Lancia Delta HF |
| und zul. Achslasten | 6-Zyl. und TD bis max. 1060 kg | 4-Zyl. bis max. 965 kg | mit 137 / 142 KW bis max. 1060 kg |
| Federtyp hinten | EW 1013002 HA | | |
| und zul. Achslasten | bis max. 980 kg | bis max. 965 kg | bis max. 1060 kg |

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.

RWTUV
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:

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik

Auftraggeber Eibach Suspension
Technology GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop
Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
Typ-Nr: 1013.1.40 und 1013.2.40

Teilegutachten:
FZTP92/1939/07/24

Blatt 2 von 6

2. Auflagen

- 2.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- 2.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- 2.3 Der federwegabhängige Bremsdruckregler ist - wenn vorhanden- nach den Angaben des Werkstatthandbuches auf das neue Lernniveau einzustellen.

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 Endanschlüge (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 Sportdämpfer nicht verändert werden.
- 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 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 serienmäßigen Federwegbegrenzungen des Alfa 155 dürfen an Achse 2 aufgrund von Auflagen in diesen Prüfberichten verändert werden, durch Unterlegen einer Scheibe von 10 mm unter dem unteren Anschlagteller (Gesamthöhe des Anschlags 35 mm).

Auftraggeber: Eibach Suspension
 Technology GmbH
 Am Lennedamm 1
 57413 Finnentrop

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
 Typ-Nr: 1013.1.40 und 1013.2.40

Teilegutachten:
 FZTP92/1939/07/24

Blatt 3 von 6

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.

| Kennzeichnung | Angaben auf den Federn: |
|------------------------|-------------------------|
| Hersteller | E&W - Logo |
| Vorderachse. | s. Blatt 1 |
| Hinterachse .. | s. Blatt 1 |
| Herstellwoche/-jahr : | z.B 29/95 |
| Art der Kennzeichnung: | aufgedruckt |
| Ort der Kennzeichnung: | mittlere Windung |

4.1 Technische Angaben zu den Federn und Endanschlügen:

Art : Schraubendruckfeder
 Ausführungen 3 (zwei Vorderachsfedern,
 eine Hinterachsfeder)
 Oberflächenschutz Kunststoffbeschichtung

Auftraggeber: Eibach Suspension
 Technology GmbH
 Am Lennedamm 1
 57413 Finnentrop

Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
 Typ-Nr: 1013.1.40 und 1013.2.40

Teilegutachten:
 FZTP92/1939/07/24

Blatt 4 von 6

| konstruktive Federdaten | Vorderachse | | Hinterachse |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Kennzeichnung | EW1013101VA | EW1013001VA | EW1013002HA |
| Kenntung | linear | linear | progressiv |
| Außendurchmesser (mm) | 180 | 180 | 124 |
| Drahtdurchmesser (mm) | 14,0 | 14,0 | 11,75 |
| ungespannte Federlänge | 330 | 345 | 295 |
| Gesamtwindungszahl | 5,1 | 5,1 | 6,4 |

| Beschreibung der Endanschläge | Vorderachse | Hinterachse | |
|-------------------------------|-------------|-------------|----------|
| | | Alfa 155 | Delta HF |
| Material | PU-Feder | PU-Feder | Gummi |
| Höhe/Durchmesser (mm) | 105/56 | 65/56-47 | 80/60 |
| Anzahl der Ringnuten | 3 | 2 | 1 |

4.2 Einbau

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern/-dämpfern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung, bzw. den Angaben im Werkstatthandbuch

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.

Auftraggeber: Eibach Suspension
Technology GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop
Fahrzeugteil: Sonder-Fahrwerksfedern für Tieferlegung
Typ-Nr: 1013.1.40 und 1013.2.40

Teilegutachten:
FZTP92/1939/07/24

Blatt 5 von 6

6. Gültigkeitsdauer

Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in Bauvorschriften der StVZO ergeben, die dieses Bericht betreffen. Der Bericht umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, den 06.05 97

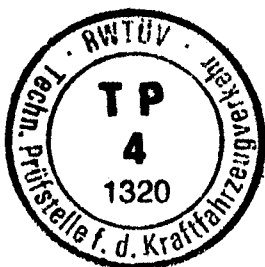
Nachtrag 7: Erweiterung auf EG-BE

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 : Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus

des Herstellers / Importeurs : Eibach Suspension, Technology GmbH; 57413 Finnentrop, Am Lennedamm 1

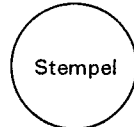
~~liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO / Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrages dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO *) mit Erlaubnis- / Genehmigungs-Nr.:~~ _____

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

Dipl.-Ing. Ulrich _____

mit Gutachten / Berichts-Nr.: FZTP92/1939/07/24 Datum : 06.05.97 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 167, Lancia 836

Fahrzeughersteller: Fiat (I) Fahrzeug-Ident-Nr.: _____

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein / Anbaubestätigung / Teile-ABE*)

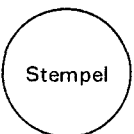
_____ wurden berücksichtigt.

Bemerkungen / Hinweise / Auflagen (siehe auch Rückseite): _____

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: | FZ. TIEFER GELEGT D. GEÄND. FEDERN, EIBACH SUSPENSION, KENZ. V/H: EW1013001 VA / EW1013002 HA *) EW1013101 VA / EW1013002 HA *) |
| 2 | Fahrzeughersteller | | | | | | | |
| 3 | Typ-u. Ausführung | | | | | | | |
| 4 | Fz-Ident-Nr | | | | | | | |
| 5 | Antriebsart | | | 6 | Höchstgeschwindigkeit km/h | | | |
| 7 | Leistung/kW bei min ⁻¹ | | | 8 | Hubraum | | | |
| 9 | Nutz-/Aufriegelast | | | 10 | Rauminhalt d Tanks m ³ | | | |
| 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 | 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-bremsen | bar | 25 | Zweileitungs-bremsen | 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 | 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