

TEILEGUTACHTEN

Nr.: FZTP99/23792/B/24

über

Sonder-Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Aufbaus

Auftraggeber : **Eibach Suspension
Technology GmbH**

**Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop**

1. Verwendungsbereich:

Die unter 2. beschriebenen Fahrwerksfedern sind bestimmt zur ausschließlichen Verwendung an den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Fahrzeugen bis zu den darin angegebenen zulässigen Achslasten:

Fahrzeughersteller	Opel
EG-BE-Nr.:	e1*98/14*0110*..
amtl. Typbezeichnung	T98/Monocab
Verkaufsbezeichnung:	Zafira-A
Federausführung vorne	EW 6537001 VA
für Motor-Ausführungen und zul. Achslasten	alle bis max. 1075 kg
Federausführung hinten	EW 6549002 HA
für Fahrzeug-Ausführungen und zul. Achslasten	alle bis max. 1130 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 Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen.

Die unter 4. und 5. aufgeführten Hinweise und Auflagen 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.

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 6549.140

2. Beschreibung der Umrüstung

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

2.1 Angaben zu den Federn

Hersteller : Eibach Federn, 57413 Finnentrop

Art : Schraubendruckfeder

Ausführungen : 2 (eine Vorderachsfeder, eine Hinterachsfeder)

Auftraggeber-Kit-Nr. : 6549.140

Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

Kennzeichnung:	Auftraggeber-Logo
Ausführungsbezeichnung	gemäß Blatt 1
Herstellwoche/-jahr :	z.B. 21/99
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	mittlere Windung

Feder-Ausführung	EW 6537001 VA	EW 6549002 HA
Kennung	linear	progressiv
Außendurchmesser (mm)	143	148
Drahtdurchmesser (mm)	13,25	8-14,3 inkonstant
Federlänge Lo(mm)	>255	>295
Gesamtwindungszahl	6,0	9,25

Endanschläge (Serie)	Vorderachse	Hinterachse
Material	PUR	Gummi
Höhe /Durchmesser (mm)	63/50-46	77/134;46
Anzahl der Ringnuten	2	-

2.2 Einbau

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge s.o. und ggf. Federunterlagen.

3. Prüfung und 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

Typ(en) : 6549.140

4. Hinweise bezüglich der Kombination der Fahrwerksfedern mit anderen nicht serienmäßigen Fahrzeugteilen:

4.1 Sportdämpfer

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den unter 2.1 beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- **die serienmäßigen Endanschlüsse (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.**
- **die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.**
- **die serienmäßigen Einfederwege 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.**

4.2 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. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

4.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern 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.).

4.4 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

Teilegutachten nach § 19.3 StVZO

Nr. : FZTP99/23792/B/24

Seite 4 von 4

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 6549.140

4.5 Amtliches Kennzeichen

Die vorgeschriebene Mindesthöhe des amtl. Kennzeichens beträgt vorne
200 mm, hinten 300 mm

5. Auflagen

5.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.

5.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

5.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.

6. Zertifizierung und Gültigkeitsdauer

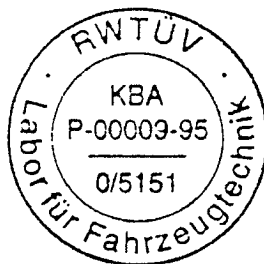
Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß
Anlage XIX , 2 zur StVZO.


Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können oder wenn der Auftraggeber den Nachweis gem. Anlage XIX nicht mehr erbringt.

Essen, den 13.10.2000

Nachtg B: Erhöhung der Achlast auf der Achse 1

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung




Dipl.-Ing. Ulrich

Nachweis

**über die Erlaubnis / die Genehmigung / das Teilegutachten
gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO**

Für : die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ: 6549.140

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

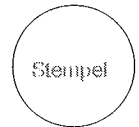
~~liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO / Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrages dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21 StVZO *) mit Erlaubnis- / Genehmigungs-Nr.:~~ _____

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

Dipl.-Ing. Ulrich

mit Gutachten / Berichts-Nr.: FZTP99/23792/B/24 Datum : 13.10.2000 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: T98/Monocab

Fahrzeughersteller: Opel 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

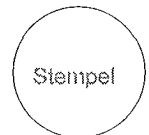
Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich / nicht vorgeschrieben aber möglich *)

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 GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION; KENNZ. V/H: EW 6537001 VA / EW 6549002 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-/Auftriegelaast			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 ange-triebene 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	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