

RWTÜV Fahrzeug GmbH

Institut für Fahrzeugtechnik Adlerstr. 7 45307 Essen Telefon (0201) 825-0 Telefax (0201) 825-4150

Aufsichtsratsvorsitzender Elmar Legge

Geschäftsführung: Claus Wolff (Vors) Friedo Schäfer

Sitz: Steubenstr. 53 45138 Essen AG Essen, HRB 9975

TEILEGUTACHTEN

Nr.: FZTP97/23464/E/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 angegeben Fahrzeugen bis zu den darin angegebenen zulässigen Achslasten:

Fahrzeughersteller	Seat (E)		
EG-BE-Nr.:	e1*95/54*0049* e1*98/14*0049*	e9*98/14*0037*	
amtl. Typbezeichnung	6Н	6HS	
Verkaufsbezeichnung:	Seat Arosa Limousine		

Federausführung vorne	EW 8546001 VA
und zul. Achslasten	bis 810 kg

Federausführung hinten	EW 8111002 HA
und zul. Achslasten	bis 690 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 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.



Teilegutachten nach § 19.3 StVZO

Nr. : **FZTP97/23464/E/24** Seite 2 von 4

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 8111.1.40

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. : 8111.1.40

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 8546001 VA	EW 8111002 HA
Kennung	progressiv	linear
Außendurchmesser (mm)	139	101
Drahtdurchmesser (mm)	12,75	9,75
ungesp. Federlänge (mm)	>295	>300
Gesamtwindungszahl	7,0	9,5

Endanschläge (Serie)	Vorderachse	Hinterachse	
Material	PUR	PUR	
Höhe / Durchmesser (mm)	64/55-45	120/57-44	
Anzahl der Ringnuten	2	3	

2.2 Einbau

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung.

3. 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.



Teilegutachten nach § 19.3 StVZO

Nr. : **FZTP97/23464/E/24** Seite 3 von 4

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 8111.1.40

4. <u>Hinweise bezüglich der Kombination der Fahrwerksfedern mit anderen nicht</u> 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 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.
- 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 Anhängekupplung

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

4.5 Amtliches Kennzeichen

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



Teilegutachten nach § 19.3 StVZO

Nr. : **FZTP97/23464/E/24** Seite 4 von 4

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 8111.1.40

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. (Beschreibung der Endanschläge siehe Punkt 2.1)

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 21.12.2000

Nachtrag E: Erweiterung auf Fahrzeugtyp 6HS und Erhöhung der zul. HA-Last

Prüflaboratorium Labor für Fahrzeugtechnik Abteilung Typprüfung KBA
P-00003-95
0/5151
0/5151
Fahrzeug

Dipl.-Ing. Ulrich



Nachweis

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

Für : die Sonder-	-Fahrwerksfe	dern, Typ: 81	<u> 11.1.4</u>	0	
des Herstellers /-li	mporteurs :	Eibach Suspe	nsion	ı, Tec	hnology GmbH; 57413 Finnentrop, Am Lennedamm
	-				ehmigung nach § 22 a StVZO / Genehmigung
-		_		-	es dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21
StVZO *) mit Erlau					
·			 \/oroo	hrifton	näßigkeit eines Echtzeuges hei hestimmungs
_	_				näßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungs-
_	er Anbau der	-/ des - l ecnnis	cnen	Diens	tes / Technischen Prüfstelle / aaS. *) :
DiplIng. Ulrich					
mit Gutachten / Be	e richts - Nr. :	FZTP97/234	64/E/2	<u>4</u> D	Patum :
Kennzeichnung:					vor.
 Bestätigung	de	s ordnungsg	emäßı	en An	baus gem. § 19 Abs. 3 StVZO
Hiermit wird bestät	tigt, daß der A	nbau des im N	lachw	eis ge	enannten Bauteils am Fz-Typ: 6H
Fahrzeugherstelle	-			_	
				_	
		_			geltenden Vorschriften entspricht.
Vorangegangene	zulässige And	lerungen gem	äß Fa	hrzeu	gschein / Anbaubestätigung / Teile-ABE*)
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			wurden berücksichtigt.
Bemerkungen / Hi	inweise /Aufla	gen (siehe au	ch Rü	ckseit	e):
Änderungen der S	Serien-Feder	endanschläge	sind	nichí	t zulässig
					icht vorgeschrieben aber möglich *)
Prüfbericht / Guta	chten-Nr.:				
Ort u. Datum d. A	hnahme :			nterso	chrift u. Name
*) Nichtzutreffendes streic					bzw. Prüf-Ing.
•					
	_				
Fahrzeug- und					
l Augrana					33 Bemerkungen: FZ. TIEFERGELEGT DURCH
Aufbauart 2 Fahrzeughersteller					GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION
					GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr					GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart		6 Höchstges digkeit km	schw /h		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1		8 Hubraum	ichw /h		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart		8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m ³ 12 Sitzplätze eins	ichw /h		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge	Breite	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m3	schw //h		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze	Breite	Hubraum Rauminhait d Tanks m³ Sitzplätze eins Führerpl-u Nots. Zul Gesamt-			GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn	mitten	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m ³ 12 Sitzplätze eins Führerpl-u Nots.			GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn 17 Räder u o Gleisketten		Hubraum Rauminhait d Tanks m³ Sitzplätze eins Führerpl-u Nots. Zul Gesamt-	Höhe hinten		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-JAufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn 17 Räder u o Gleisketten 20 Größen- vorn	mitten	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m3 12 Sitzplätze eins Führerpl-u.Nots. 15 Zul Gesamt- gewicht kg	Höhe hinten		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn 17 Räder u o Gleisketten	mitten	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m3 12 Sitzplätze eins Führerpl-u.Nots. 15 Zul Gesamt- gewicht kg	Höhe hinten		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn 17 Räder u o Gleisketten 20 Größen- vorn 21 bez mitte/hinten	mitten	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m3 12 Sitzplätze eins Führerpl-u.Nots. 15 Zul Gesamt- gewicht kg	Höhe hinten		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn 17 Räder u o Gleisketten 20 Größen- vorn 21 bez mitte/hinten 22 der vorn 23 Bereifg mitte/hinten	mitten 18 Zahl d Achs 24 Einleitungs-	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m3 12 Sitzplaze eins Führergl-u.Nots. 15 Zul Gesamt- gewicht kg 19 davon an triebene	Höhe hinten ge-Achsen eitungs-		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn 17 Räder u o Gleisketten 20 Größen- vorn 21 bez mitte/hinten 22 der vorn 23 Bereifg mitte/hinten Uberdruck am Bremsanschluß	mitten 18 Zahl d Achs	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m3 12 Sitzplätze eins Führerpl-u Nots. 15 Zul Gesamt- gewicht kg 19 davon an triebene bar 25 Zweil 27 Anhängekuppl Prütz	Höhe hinten ge-Achsen eitungs-		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA WINDG.: 7,0 / 9,5**
2 Fahrzeughersteller 3 Typ-u Ausführung 4 Fz-Ident-Nr 5 Antriebsart 7 Leistung/kW bei min-1 9 Nutz-/Aufliegelast 11 Steh-/Liegeplätze 13 Maße über Länge alles mm 14 Leergewicht kg 16 Zul Achslast kg vorn 17 Räder u o Gleisketten 20 Größen- vorn 21 bez mitte/hinten 22 der vorn 23 Bereifg mitte/hinten Uberdruck am Bremsanschluß	mitten 18 Zahl d Achs 24 Einleitungs-	8 Hubraum 10 Rauminhalt d Tanks m3 12 Sitzplätze eins Führerpl-u.Nots. 15 Zul Gesamt- gewicht kg 19 davon an Irriebene bar 25 Zweils brems 27 Anhängekuppl	Höhe hinten ge-Achsen eitungs-		GEÄND. FEDERN; EIBACH SUSPENSION KENNZ. V/H: EW 8546001 VA / EW 8111002 HA WINDG.: 7,0 / 9,5**

Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

^{*)} Nichtzutreffendes streichen