

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.: FZTP95/23182/E/24

über

Sonderfahrwerksfedern zur Tieferlegung

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	Fiat				
Genehmigungs-Nr.:	e3*96/27*0019* G 983				
amtl. Typbezeichnung	182				
Verkaufsbezeichnung:	Fiat Bravo, Fiat Brava				

Federzuordnung vorne	EW 3007001 VA	EW 3007001 VA EW 4907001 VA		
für Motorvarianten	alle außer 5-Zyl.,	nur 5-Zyl., TD	1,2 Liter	
	TD und JTD	und JTD		
und zul. Achslasten:	bis 920 kg	bis 970 kg	bis 920 kg	

Federausf. hinten	EW 3008002 HA
für FzAusführungen	alle
und zul. Achslasten	bis 920 kg / 1000kg*

^{*)} bei Anhängerbetrieb

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. : **FZTP95/23182/E/24** Seite **2** von **5**

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 3016.140, 3017.140 und 3034.140

2. Beschreibung der Umrüstung

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

2.1 Angaben zu den Federn

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Art : Schraubendruckfeder

Ausführungen : 3 (drei Vorderachsfedern, eine Hinterachsfeder)

Auftraggeber-Kit-Nr. : 3016.140, 3017.140 und 3034.140

Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

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

Konstruktive Federdaten	Vorderachse			
Ausführung	EW 3007001	EW 4907001	EW 1016001	
	VA	VA	VA	
Kennung	progressiv	linear	linear	
Außendurchmesser (mm)	176	181	181	
Drahtdurchmesser (mm)	12,75	14	14	
ungesp. Federlänge (mm)	>350	>315	>280	
Gesamtwindungszahl	6,0	5,1	5,1	

Konstruktive Federdaten	Hinterachse		
Ausführung	EW 3008002 HA		
Kennung	progressiv		
Außendurchmesser (mm)	124		
Drahtdurchmesser (mm)	11,75		
Federlänge Lo(mm)	>285		
Gesamtwindungszahl	6,4		

Endanschläge (Serie)	Vorderachse	Hinterachse
Material	PU-Feder	PU-Feder
Höhe /Durchmesser	85/54-45	85/54-45
(mm)		
Anzahl der Ringnuten	2	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.



Teilegutachten nach § 19.3 StVZO

Nr. : **FZTP95/23182/E/24** Seite 3 von 5

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 3016.140, 3017.140 und 3034.140

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.

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. 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.).



Teilegutachten nach § 19.3 StVZO

Nr. : **FZTP95/23182/E/24** Seite 4 von 5

Auftraggeber : Eibach Suspension

: Technology GmbH

Typ(en) : 3016.140, 3017.140 und 3034.140

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

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.
- 5.4 Bei Fahrzeugen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und ggf. Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Werkstatthandbuches durchzuführen.

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.

aWTUI

Essen, den 25.04.2001

Nachtrag E: Erweiterung der Achslasten beim Anhängerbetrieb

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik Bereich Komponenten Dipl.-Ing. Ulrich



Nachweis

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

Fü	: die Sonder-	Fahrwerksfe	dern, Typ: 30	16.140	, 3017.1	40 ur	d 3034.140*)		
des	s Herstellers /-Ir	nporteurs :	Eibach Suspe	nsion	Techno	logy	GmbH, 5741	3 Finnentrop	o, Am Lennedamm 1
	ıt eine Betriebse							_	
_	Rahmen einer E		•		•	•	•		• •
	/ZO *) mit Erlau			I Vaoi III	agos da	zu iui	das i anizou	y naon y 20 c	7401 3 2 1
	,		0 0	_	15: "0				
	jt ein Prüfberich	•				-		-	-
gei	mäßen Ein- ode	er Anbau der	√ des Techniso	hen Di	ienstes .	/ Tech	nischen Prüfs	stelle / aaS. *):
Dip	IIng. Ulrich								
mit	Gutachten /Be	erichts - Nr.:	FZTP95/2318	32/E/24	Datu	um : _	25.04.2001	bzw.	
Ke	nnzeichnung:							vor.	Stempel
Вє	stätigung		des ordnungs	gemäß	en Anb	aus g	em. § 19 Abs	s. 3 StVZO	
Hie	rmit wird bestäti	gt, daß der A	nbau des im N	achwei	s genar	nten l	Bauteils am F	z-Typ:	182
Fal	nrzeughersteller	· : Fi	at Fa	hrzeua	ı-Ident-N	lr.:			
	Inungsgemäß ei			_		_	Vorsehriften	ontonright	
		_	_		-			·	DE+)
Vo	rangegangene z	zulassige And	erungen gema	is Fahrz	zeugsch	iein / /	Anbaubestatig		,
								wur	rden berücksichtigt.
Ве	merkungen / Hir	nweise /Auflag	gen (siehe aucl	n Rück	seite):				
Änd	derung der Ser	ien-Federen	danschläge s	ind nic	:ht zulä	ssia —			
	e Berichtigung						schrieben abe	r möglich *)	
	ifbericht / Gutac	-	' '			J		3 ,	
						<i>5</i> ′ N			
	u. Datum d. Ab	_			nterschri				Stempel
^) Ni	chtzutreffendes streic	hen		aa	SoP bzv	v. Pru	r-Ing.		
1	Fahrzeug- und					33	Bemerkungen: F	Z. TIEFERGE	LEGT DURCH
	Aufbauart					GE			SUSPENSION;
2	Fahrzeughersteller						NNZ. V/H:		,
3	Typ-u. Ausführung	ļ				<u> </u>			
5	Fz-Ident-Nr Antriebsart	-	6 Höchstge	schw I			ZIFF 16, HIN		950 KG BEI
7	Leistung/kW bei min-1		8 Hubraum	/h		AN	HÄNGERBET	RIEB**	
9	Nutz-/Aufliegelast		10 Rauminhalt d.			┧			
11	Steh-/Liegeplätze		Tanks m ³ 12 Sitzplätze eins. Führerpl-u.Nots.			┧├──			
13	Maße über Länge alles mm	Breite		Höhe		1			
14	Leergewicht kg		15 Zul. Gesamt gewicht kg						
	Zul. Achslast kg vorn	mitten		hinten					
17	triebene Ächsen								
20	20 Größen- vorn								
22	bez. mitte/hinten der vorn	-							
23	Bereifg. mitte/hinten	-				╢			
	Überdruck am	24 Einleitungs-		eitungs-	bar	╢─			
26	Bremsanschluß Anhängekupplung DIN 740 Form u. Gr.	lbremse l	27 Anhängekuppl. Prüfz	se L		1			
28	DIN 740 Form u. Gr. Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremse		29 bei Anhänger ohne Bremse			11-			
30	Standgeräusch dB(A)		31 Fahr- geräusch dB(A)] [
	im vorliegenden					iff	u. Ziff. 33, 2	Zeile ł	oeschriebenen
Ang	aben müssen ent	sprechend im I	Fz-Brief gestrich	nen wer	den.				

*) Nichtzutreffendes streichen