

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

Blatt 1 von 7

Fahrzeugteil: **Höhenverstellbares Sportfahrwerk**  
Typ: **84 1500 118 403**

Teilegutachten Nr.:  
**390-0618-95-FBRD**  
Stand: 04.05.95

Ausgabe: 05/2001

## Teilegutachten Nr. 390-0618-95-FBRD

nach §19 (3) StVZO

### 1. Allgemeine Angaben:

1.1 **Antragsteller und Hersteller** Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

1.2 **Beschreibung der Umrüstung** Tieferlegung des Aufbaus bis ca. **60 mm**

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Ausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen. Die Absenkung des Fahrzeugaufbaus wird durch Änderung der Lage des unteren Federtellers erzielt.

### 2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

zulässige Achslasten: Achse 1: **800 kg**  
Achse 2: **730 kg**

Der Einbau des Mehrfedernsystems ist nach Angaben des Fahrwerkherstellers bzw. Fahrzeugherstellers durchzuführen.

1. Austauschseite vom 23.07.1998

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

Blatt 2 von 2

Fahrzeugteil: Höhenverstellbares Sportfahrwerk  
Typ: 84 1500 118 403

Teilegutachten Nr.:  
**390-0618-95-FBRD**  
Stand: 04.05.95

## 2.1. Vorderachse:

	Vorfeder	Hauptfeder
Kennzeichnung	aufgeklebt ww. aufgedruckt <b>F&amp;S 130</b>	aufgeklebt ww. aufgedruckt: <b>F&amp;S 129</b>
Teile-Nr. /Typ	<b>1513 990 130</b>	<b>1513 990 129</b>
Drahtstärke	<b>10,5x6 mm</b>	<b>11,5 mm</b>
Außendurchmesser	<b>85 mm</b>	<b>83,0 mm</b>
Länge (ungespannt)	<b>66 mm</b>	<b>190 mm</b>
Windungszahl	<b>4,5</b>	<b>8,25</b>
Federform	<b>Zylinder</b>	<b>Zylinder</b>
Farbe	<b>lasurweiß ww. rot</b>	<b>schwarz</b>

	Federteller (oben)	Zentrierteller (Mitte)
Kennzeichnung	---	---
Durchmesser max.	<b>85 mm</b>	<b>90 mm</b>
Durchmesser min.	<b>32 mm</b>	<b>60 mm</b>
Durchmesser Auflage	<b>60 mm</b>	<b>82 mm (Vorfeder)</b>
		<b>85 mm (Hauptfeder)</b>
Höhe	<b>28 mm</b>	<b>26 mm</b>

	Federbein
Art	stufenlos verstellbarer Federteller
Teile-Nr.	88 1500 995 128
Kennzeichnung	an Befestigungslasche eingeschlagen: "5128"
Druckanschlag	<b>Original ww. Austausch PU-Federelement</b>
Länge	<b>55 mm</b>
Durchmesser	<b>45 mm</b>

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

Blatt 3 von 3

Fahrzeugteil: Höhenverstellbares Sportfahrwerk  
Typ: 84 1500 118 403

Teilegutachten Nr.:  
**390-0618-95-FBRD**  
Stand: 04.05.95

## 2.2. Hinterachse:

	Vorfeder	Hauptfeder
Kennzeichnung	aufgeklebt ww. aufgedruckt <b>F&amp;S 132</b>	aufgeklebt ww. aufgedruckt: <b>F&amp;S 141</b>
Teile-Nr. /Typ	<b>1513 990 132</b>	<b>1513 990 141</b>
Drahtstärke	<b>8,5x6 mm</b>	<b>10 mm</b>
Außendurchmesser	<b>80 mm</b>	<b>80 mm</b>
Länge (ungespannt)	<b>66 mm</b>	<b>250 mm</b>
Windungszahl	<b>4,5</b>	<b>9,5</b>
Federform	<b>Zylinder</b>	<b>Zylinder</b>
Farbe	<b>lasurweiß ww. rot</b>	<b>schwarz</b>

	Federteller (oben)	Zentrierteller (Mitte)
Kennzeichnung	---	---
Durchmesser max.	<b>85 mm</b>	<b>90 mm</b>
Durchmesser min.	<b>51 mm</b>	<b>60 mm</b>
Durchmesser Auflage	<b>60 mm</b>	<b>82 mm (Vorfeder)</b>
		<b>82 mm (Hauptfeder)</b>
Höhe	<b>32 mm</b>	<b>26 mm</b>

	Stoßdämpfer
Art	stufenlos verstellbarer Federteller
Teile-Nr.	<b>88 1700 114 147</b>
Kennzeichnung	an Befestigungslasche eingeschlagen: <b>"4147"</b>
Druckanschlag	<b>Original ww. Austausch PU-Federelement</b>
Länge	<b>80 mm</b>
Durchmesser	<b>35/45 mm</b>

1. Austauschseite v. 20.03.1998

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

Blatt 4 von 7

Fahrzeugteil: Höhenverstellbares Sportfahrwerk  
Typ: 84 1500 118 403

Teilegutachten Nr.:  
**390-0618-95-FBRD**  
Stand: 04.05.95

### 3. Durchgeführte Prüfungen

#### 3.1. Verwendungs- und Anbauprüfung:

Die Prüfungen wurden analog dem VdTÜV-Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" vom Februar 1990 durchgeführt. Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts wurden nicht berücksichtigt.

#### 3.2. Festigkeitsnachweis:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen. Die Federungskurve wurde aufgenommen. Der Restfederweg war ausreichend.

#### 3.3. Achsmeßwerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen, hierbei wurden folgende Sturzwerte festgestellt:

Sturz Vorderachse: - 1°75'

Sturz Hinterachse: - 2°00'

### 4. Verwendungsbereich:

**Hersteller:** Volkswagen AG bzw. Volkswagenwerk AG, 38436 Wolfsburg

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kw	Handelsbezeichnung
6N	G 774 e1*96/70*0069*..	37 - 88	Polo (Frontantrieb, Limousine)

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, soweit sie in Lenkungs- und Fahrwerkteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert wurden.

1. Austauschseite vom 23.07.1998

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

Blatt 5 von 7

Fahrzeugteil: Höhenverstellbares Sportfahrwerk  
Typ: 84 1500 118 403

Teilegutachten Nr.:  
**390-0618-95-FBRD**  
Stand: 04.05.95

## 5. Auflagen und Hinweise:

5.1. Beim Einbau der Fahrzeugteile erlischt die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges.

Bei der Abnahme nach §19(3) StVZO ist unverzüglich der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (z.B. TÜV) oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

**Fahrzeughersteller,  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf der Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.

5.2. Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen sind.

5.3. Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Schalldämpferanlagen o.ä. soll die ausreichende Bodenfreiheit von 110 mm nach DIN 70020 berücksichtigt werden.

5.4. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.

5.5. Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.

5.6. Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.

5.7. Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten; bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges minimal 350 mm, maximal 420 mm. Dieser Wert ist bei der Abnahme nach §19(3) StVZO zu überprüfen.

5.8. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

Blatt 6 von 7

Fahrzeugteil: Höhenverstellbares Sportfahrwerk  
Typ: 84 1500 118 403

Teilgutachten Nr.:  
390-0618-95-FBRD  
Stand: 04.05.95

- 5.9. Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren bzw. einzustellen und wie folgt durch einen Kfz.-Meisterbetrieb zu bestätigen.

Für Fahrzeughersteller:.....

Handelsbezeichnung/Typ:.....

Fahrzeug-Identifizierungs-Nr.:.....

wird bestätigt, daß die Forderung der o.g. Ziffer 5.9. erfüllt ist und der ursprüngliche maximale Aussteuerdruck erreicht wird.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift, Stempel d. Werkstatt

- 5.10. Die Einhaltung der Ziffer 5.9. kann zusätzlich im Fahrversuch durch den aaS/Prüfer nachgeprüft werden. Dabei dürfen bei der Bremsprobe mit leerem Fahrzeug die Hinterräder nicht vor den Vorderrädern zum Blockieren kommen.

- 5.11. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die **Firma Fichtel & Sachs, 97419 Schweinfurt**, bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel und Unterschrift.

- 5.12. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveaueausgleich ausgerüstet sind.

- 5.13. Aufgrund der Änderung des Endanschlages im Federbein und der geänderten Lage der Federteller ist die Freigängigkeit der verwendeten Rad/Reifen-Kombinationen erneut zu beurteilen.

- 5.14. Das Abstandsmaß, von Mitte der oberen Befestigungsschraube (unten am Behälterrohr) bis Unterkante Feder, muß

mindestens	<b>VA: 105 mm</b>	<b>HA: 160 mm</b>
darf höchstens	<b>VA: 120 mm</b>	<b>HA: 190 mm</b>

betragen.

- 5.15. Die Abstandsmaße zwischen Radausschnittkante und Radmitte sind in die Fahrzeugpapiere aufzunehmen.

Antragsteller: Fichtel & Sachs  
97419 Schweinfurt

Blatt 7 von 7

Fahrzeugteil: Höhenverstellbares Sportfahrwerk  
Typ: 84 1500 118 403

Teilegutachten Nr.:  
390-0618-95-FBRD  
Stand: 04.05.95

## 6. Zusammenfassung:

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) bzw. §21 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung gewährleisten. Das vorliegende Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die Fahrwerk-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern, bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die obengenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.



  
Dipl.-Ing. (FH) A. Hering  
Amtlich anerkannter Sachverständiger m.T.

München, den 04.05.1995  
HG-Pi  
0618-95

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

Für: Fahrwerk-Umbausatz Typ 84 1500 118 403

des Herstellers/Importeurs: Fichtel & Sachs AG, 97419 Schweinfurt

liegt ein Teilegutachten über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau der

Techn. Prüfstelle TÜV Bayern, Institut für Fahrzeugtechnik

mit Bericht-Nr.: 390-0618-95-FBRD

Datum: 04.05.95

vor.



**Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO**

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am Fz-Typ:

Fahrzeughersteller: 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):

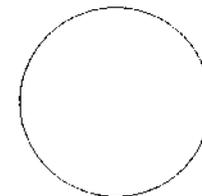
Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich/nicht vorgeschrieben aber möglich \*)

Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.:

Unterschrift u. Name

Ort u. Datum d. Abnahme:

a.a.S.o.P./Prüf-Ing.



**Daten für Fahrzeugbrief**

1	Fahrzeug- und Aufbauart				33	Bemerkungen
5	Antriebsart		6	Hochstgeschwindigkeit km/h		
7	Leistung/kw bei min -1		8	Hubraum		
9	Nutz-/Aufliegegest		10	Rauminhalt des Tanks m <sup>3</sup>		
11	Steh-/Liegeplätze		12	Sitzplätze einschl. Fahrerpl. u. Noisitz		
13	Maße über alles Länge	Breite		Höhe		
14	Leergewicht kg		15	Zul. Gesamtgewicht kg		
16	Zul. Achslast kg vorn	Mitte		hinten		
17	Räder u./od. Gleisketten	18	Zahl der Achsen	19	davon angetriebene Achsen	
20	Größenbezeichnung vorn					
21	der Mitte und hinten					
22	oder vorn					
23	Bereifung Mitte und hinten					
	Druck a. Bremsanschl.	24	Einleitungs- bremse	25	Zweileitungs- bremse	bar
26	Anhängekupplung DIN 740 Form u. Größe			27	Anhängekupplung Prüfzeichen	
28	Anhängelast kg bei Anhänger mit Bremse			29	Bei Anhänger ohne Bremse	
30	Standgeräusch dB(A)			31	Fahrgeräusch dB(A)	

Die im vorliegenden Fz-Brief in Spalte \_\_\_\_\_ Fz-Schein \*) unter Ziffer \_\_\_\_\_ u. Ziffer 33, Zeile \_\_\_\_\_ beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

\*) Nichtzutreffendes streichen