

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK  
Daimlerstraße 11  
D-85748 Garching

Tel. (0 89) 3 29 50-6 00  
Fax (0 89) 3 29 50-6 05



Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 097**  
Fahrzeugtyp: **VW Transporter**

Blatt 1 von 6  
**Teilegutachten Nr.:**  
390-1276-96-FBRD  
Stand: 11.07.1996

Ausgabe 08 / 2003

## Teilegutachten Nr. 390-1276-96-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. **40 mm**  
**VW Transporter**

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Ausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen. Die Absenkung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerkfedern/Dämpferelemente erzielt.

### 2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

zulässige Achslasten: Achse 1: **1600 kg**  
Achse 2: **1490 kg**

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Federn/Dämpfern nach den Angaben des Fahrzeugherstellers.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV BAYERN

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
KBA-P 00001-95 des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK  
Daimlerstraße 11  
D-85748 Garching

Tel. (0 89) 3 29 50-6 00  
Fax (0 89) 3 29 50-6 05



Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 097**  
Fahrzeugtyp: **VW Transporter**

Blatt 2 von 6  
**Teilegutachten Nr.:**  
390-1276-96-FBRD  
Stand: 11.07.1996

### 1.1. Vorderachse:

<b>Drehstabfeder</b>		<b>Dämpferelement</b>
Kennzeichnung	<b>Serienteil</b>	"4044" durch Schlagstempel an der Befestigungslasche eingeschlagen
Teile-Nr. / Typ	--	<b>88 1700 114 044</b>

### 1.2. Hinterachse:

<b>Schraubenfeder (Federstahldraht)</b>		<b>Dämpferelement</b>
Kennzeichnung	"F&S 111" auf letzter Windung aufgestempelt	„4045“ durch Schlagstempel am Befestigungsauge eingeschlagen
Teile-Nr. / Typ	<b>1513 990 111</b>	<b>88 1700 114 045</b>
Drahtstärke	<b>9,8 - 19,25 mm</b>	
Außendurchmesser: Oben	--- mm	
Mitte	<b>162 mm</b>	
Unten	--- mm	
Länge (ungespannt)	<b>310 mm</b>	
Windungszahl	<b>7,4</b>	
Federform	<b>Tonne</b>	
Farbe	<b>diamantschwarz</b>	

Zusätzlich zur Federkennzeichnung kann auch die Bezeichnung VA bzw. HA aufgedruckt sein.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK  
Daimlerstraße 11  
D-85748 Garching

Tel. (0 89) 3 29 50-6 00  
Fax (0 89) 3 29 50-6 05



Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 097**  
Fahrzeugtyp: **VW Transporter**

Blatt 3 von 6  
**Teilgutachten Nr.:**  
390-1276-96-FBRD  
Stand: 11.07.1996

### 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°00'**  
Sturz Hinterachse: : **-2°25'**

### 4. Verwendungsbereich:

Hersteller: VW AG, 38436 Wolfsburg

Typ	ABE-Nr./EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
70X0A	F 514	45 - 150	VW Bus Transporter, Pritsche, Caravelle, Multivan, Bus
70X0D	F 519		
70X0B	F 521		
70X0C	G 461		
70X0BL	F 576		
70X0BN	F 657		
7DB	e1*96/79*0067*..		
7DW	e1*96/79*0066*..		
7DZ	e1*98/18*0095*...		
	e1*96/27*0095*..		
70X02A	H 325		

4. Austauschseite vom 29.10.2002

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV BAYERN

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
KBA-P 00001-95 des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK  
Daimlerstraße 11  
D-85748 Garching

Tel. (0 89) 3 29 50-6 00  
Fax (0 89) 3 29 50-6 05



Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 097**  
Fahrzeugtyp: **VW Transporter**

Blatt 4 von 6  
**Teilegutachten Nr.:**  
390-1276-96-FBRD  
Stand: 11.07.1996

Typ	ABE-Nr./EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
70X0BL	F 576	45 - 81	California
70X02 C	H 297	50 - 103	Transporter, Multivan,
70X02B	H 298		California

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

## 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 wird.
- 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 Fahr-

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV BAYERN

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
KBA-P 00001-95 des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK  
Daimierstraße 11  
D-85748 Garching

Tel. (0 89) 3 29 50-6 00  
Fax (0 89) 3 29 50-6 05



Antragsteller:	Fichtel & Sachs D - 97419 Schweinfurt	Blatt 5 von 6
Fahrzeugteil:	<b>Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 097</b>	<b>Teilegutachten Nr.:</b> 390-1276-96-FBRD
Fahrzeugtyp:	<b>VW Transporter</b>	Stand: 11.07.1996

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

- 5.10. 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 5.10. erfüllt ist und der ursprüngliche maximale Aussteuerdruck erreicht wird.

.....  
Ort, Datum

.....  
Unterschrift, Stempel d. Werkstatt

- 5.11. Die Einhaltung der Ziffer 5.10. 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.
- 5.12. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveaueausgleich ausgerüstet sind.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV BAYERN

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
KBA-P 00001-95 des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK  
Daimlerstraße 11  
D-85748 Garching

Tel. (0 89) 3 29 50-6 00  
Fax (0 89) 3 29 50-6 05



Antragsteller: Fichtel & Sachs  
D - 97419 Schweinfurt  
Fahrzeugteil: **Sachs-Sporting-Set 84 1500 118 097**  
Fahrzeugtyp: **VW Transporter**

Blatt 6 von 6  
**Teilegutachten Nr.:**  
390-1276-96-FBRD  
Stand: 11.07.1996

## 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. A. Ruscheinsky  
Der amtlich anerkannte Sachverständige  
für den Kraftfahrzeugverkehr

München, den 11.07.1996  
ry-hn

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK GMBH · UNTERNEHMENSGRUPPE TÜV BAYERN

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
KBA-P 00001-95 des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.