

**Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung**  
**Typ : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186**  
**Antragsteller : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf**

---

**Ausgabe: 05.99**

**Teilegutachten Nr. 72TG0898-00**

**Hersteller : Mannesmann Sachs AG**

**Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung**

**Typ : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186**

**Antragsteller : Mannesmann Sachs AG**  
**Bogestr. 50**  
**53783 Eitorf**

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung  
 Typ : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186  
 Antragsteller : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf

### 3. Prüfgegenstand

#### 3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 30 mm (je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn und Dämpfer. An der Hinterachse wird zur Niveauregulierung ein sich selbsttätig aufpumpender Stoßdämpfer (Nivomat) verwendet.

#### Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern  
 Typ : 114 / 118 / '41 000 0'

Technische Beschreibung	Achse 1	Achse 2
Draht-Ø in mm	: 12	10
Anzahl der Windungen	: 6	12,3

#### Dämpfer

Art : gas-hydraulische Federbeine bzw. Stoßdämpfer / 'Nivomat'

Typ / Hersteller : Mannesmann Sachs

#### 3.2. Kennzeichnung (Art / Ort)

#### Federn (Aufkleber oder Aufdruck auf den Windungen)

	Achse 1	Achse 2
<i>alle Ausf. ohne Turbodiesel / TDI</i>	: 114	'41 000 0'
<i>Turbodiesel / TDI</i>	: 118	'41 000 0'
Farbkennzeichnung	: schwarz	schwarz

#### Dämpfer (in das Außenrohr eingeschlagen / eingepreßt oder auf Aufkleber)

Achse 1 : 5117 wahlweise 5324  
 Achse 2 ('Nivomat') : 89 4104 444 016

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186  
**Antragsteller** : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf

### 3. Prüfgegenstand

#### 3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 30 mm (je nach Fahrzeugausführung) durch Verwendung anderer Federn und Dämpfer. An der Hinterachse wird zur Niveauregulierung ein sich selbsttätig aufpumpender Stoßdämpfer (Nivomat) verwendet.

#### Federn

**Art** : Stahl-Schraubendruckfedern  
**Typ** : 114 / 118 / '41 000 0'

Technische Beschreibung	Achse 1	Achse 2
Draht-Ø in mm	: 12	10
Anzahl der Windungen	: 6	12,3

#### Dämpfer

**Art** : gas-hydraulische Federbeine bzw. Stoßdämpfer / 'Nivomat'

**Typ / Hersteller** : Mannesmann Sachs

#### 3.2. Kennzeichnung (Art / Ort)

#### Federn (Aufkleber oder Aufdruck auf den Windungen)

	Achse 1	Achse 2
<i>alle Ausf. ohne Turbodiesel / TDI</i>	: 114	'41 000 0'
<i>Turbodiesel / TDI</i>	: 118	'41 000 0'
Farbkennzeichnung	: schwarz	schwarz

#### Dämpfer (in das Außenrohr eingeschlagen / eingeprägt oder auf Aufkleber)

Achse 1 : 5117  
Achse 2 ('Nivomat') : 89 4104 444 016

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186  
**Antragsteller** : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf

- 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 40. KW 1997  
 3.4. Datum der Prüfung : 40. KW 1997  
 3.5. Ort der Prüfung : Köln

#### 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

##### 4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Ausführungen	ABE-Nr. EG-BE-Nr.
Volkswagen - VW	1HX0 1H	Golf Kombi, Golf Variant	ab Modelljahr 1995 (bis 85 KW, Frontantrieb)	F 804 e1*96/79*0068* ..

##### 4.2. Auflagen

1. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
2. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
3. Nach erfolgter Umrüstung sind die Fahrzeuge zu vermessen.

##### 4.3. Hinweise

1. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen sowie weiterer Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:  
 Es liegen gesonderte Prüfberichte / Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor (bzw. Auflistung im "Räderkatalog") und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und ausreichender Radabdeckungen ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk.
2. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
3. Die verminderte Bodenfreiheit ist zu beachten.

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186  
**Antragsteller** : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf

---

4. Es ist auf ausreichenden Abstand zwischen Reifen und Feder-/Dämpferbein zu achten.
5. Die Montage der Bauteile erfolgt entsprechend der Einbauanleitung des Antragstellers, die jedem Bausatz beigelegt wird.

## 5. Prüfungen und Prüfergebnisse

### 5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 02/90).

### 5.2. Prüfungen und deren Ergebnisse

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Aufgrund der angewendeten Verfahren ist sichergestellt, daß die Meßgenauigkeit der quantitativen Prüfergebnisse sowohl den Anforderungen der unter Punkt 5.1. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

### 5.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

## 6. Besondere Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

siehe Punkt 4.

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung  
Typ : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186  
Antragsteller : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf

---

## 7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 13  
(Höhe) : (neu festlegen)

Ziff. 33  
(Bemerkungen) (z.B.) : M. MANNESMANN SACHS-FAHRWERK  
(FEDERN: KENNZ. V/H: 114 / '41 000 0');  
DÄMPFER: KENNZ. V/H: 5117 / 89410444  
4016; ACHSE 2: NIVOMAT)\*

## 8. Anlagen

- B Bestätigung des ordnungsgemäßen Ein- bzw. Anbaus
- V Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148

## 9. Schlußbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen/Hinweise - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96. Der Inhaber des Teilegutachtens (Antragsteller) hat den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 7 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Antragstellers gekennzeichnet sind.

24.10.97

fä/pc



Dipl.-Ing. Jürgen Eißler

Prüfgegenstand : Fahrwerksänderung  
Typ : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186  
Antragsteller : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf

Anlage B

**Bestätigung des ordnungsgemäßen Ein- bzw. Anbaus**

Fahrzeugtyp :  
Fahrzeughersteller : Volkswagen - VW  
Fahrzeug Ident.-Nr. :  
Begutachtete Umrüstung :

Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein/Anbaubestätigung/Teile-ABE \*)  
wurden berücksichtigt:

Hiermit wird bestätigt, daß der Ein- bzw. Anbau ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug  
insoweit den o.a. Angaben und den geltenden Vorschriften entspricht.

Untersuchungsbericht- / Gutachten-Nr. :

Ort und Datum

Unterschrift  
aaSoP/Prüf-Ing.

Stempel

\*)Nichtzutreffendes streichen

**Prüfgegenstand** : Fahrwerksänderung  
**Typ** : Sachs Sporting-Set 88 1500 118 185 / 186  
**Antragsteller** : Mannesmann Sachs AG, 53783 Eitorf

Anlage V

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

Für die Fahrwerksänderung Typ 89 4104 444 016  
des Herstellers/Importeurs Mannesmann Sachs AG  
liegt eine Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO, Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO/Genehmigung  
im Rahmen einer Betriebserlaubnis oder eines Nachtrags dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21  
StVZO \*) mit Erlaubnis-/Genehmigungs-Nr.: \_\_\_\_\_

liegt ein Teilegutachten/Prüfbericht \*) über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeugs bei  
bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau des/der Techn. Dienstes/Techn.Prüfstelle/aaS \*)  
TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Prüflaboratorium akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des KBA  
mit Gutachten/Bericht-Nr.: 72TG0834-00 Datum: 29.09.97 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: \_\_\_\_\_

Fahrzeughersteller: Volkswagen -VW 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 unverzüglich \*) erforderlich/nicht vorgeschrieben aber möglich \*)  
Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.: \_\_\_\_\_ Unterschrift u. Name  
Ort u. Datum d. Abnahme: \_\_\_\_\_ des Prüf-Ing./aaSoP.

**Daten für Fahrzeugbrief**

1	Fahrzeug- und Aufbauart	--		33	Bemerkungen	
5	Antriebsart	--	6	Höchstgeschw. km/h	--	
7	Leistung/kW bei min <sup>-1</sup>	--	8	Hubraum cm <sup>3</sup>	--	
9	Nutz-/Aufliege last kg	--	10	Rauminhalt 4 Tanks m <sup>3</sup>	--	
11	Steh-/Liegeplätze	--	12	Sitzplätze einschl. Fahrerpl. u. Nutz.	--	
13	Masse über allen Achsen	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. Achsen	--	
			19	davon angetriebene Achsen	--	
20	Größen- vorn	--				
21	bezeichn. mittlen/hinten	--				
22	der vorn	--				
23	Bereifung mittlen/hinten	--				
	Überdr. a. Bremsenschl.	--	24	Einleitungs- bar	25	Zweileitungs- bar
26	Anhängerkupplung DIN 740 -Form u. Größe	--	27	Anhängerkuppl. Prüfz. ----	--	
28	Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremse	--	29	bei Anhänger ohne Bremse	--	
30	Standgeräusch dB (A)	--	31	Fahr- geräusch 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