

Technische Prüfstelle für den  
Kraftfahrzeugverkehr

Fachbereich  
Zentralaufgaben, Typprüfungen

Blatt 1 von 6

Prüfbericht  
375-533-85

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.



D4-ZT

F&S-Mat.-Nr. 80 485 039

Ausgabe: 7.89

P R Ü F B E R I C H T

Nummer 375-533-85

Antragsteller: Fichtel & Sachs AG  
Ernst-Sachs-Str. 62  
8720 Schweinfurt 1

Art: Fahrwerk-Umbausatz

Typ: Sachs-Sporting-Set  
84 1500 118 027

Arbeitsunterlage für amtlich anerkannte Sachverständige oder Prüfer  
bei den technischen Prüfstellen für den Kraftfahrzeugverkehr (Fahr-  
zeugprüfungen gemäß §§ 19 (2) und 21 StVZO)



**SACHS**

**SPORTING-SET**

Dieses TÜV-Gutachten ist nur mit dem hier eingedruckten

„SACHS-Firmenzeichen“ und dem „SACHS-SPORTING-SET“ Schriftzug gültig

Prüfbericht über  
Fahrwerk-Umbausatz  
Typ Sachs-Sporting-Set  
84 1500 118 027  
der Firma  
Fichtel & Sachs AG

Blatt 2 von 6

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.



Prüfbericht  
375-533-85

D4-ZT

Fahrzeugteil: Fahrwerk-Umbausatz

Typ: Sachs-Sporting Set  
84 1500 118 027

Hersteller: Fichtel & Sachs AG  
8720 Schweinfurt 1

### 1. Allgemeines

Das Fahrzeug muß nach dem Einbau des Fahrwerk-Umbausatzes unter Vorlage dieses Gutachtens einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer vorgestellt und eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der zuständigen Verwaltungsbehörde beantragt werden.

2. Antragsteller: Fichtel & Sachs AG  
8720 Schweinfurt 1

### 3. Verwendungsbereich:

Gegen die Verwendung des Fahrwerk-Umbausatzes Typ Sachs-Sporting Set 84 1500 118 027 an den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Fahrzeugen bestehen unter Berücksichtigung der in Punkt 7. aufgeführten Hinweise keine technischen Bedenken.

Fahrzeughersteller	Typ	ABE-Nr.	Ausf	Handelsbezeichnung
Ford Werk AG 5000 Köln	GAE	D691	A... B... C...	SCORPIO

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, sofern sie in den hier relevanten Teilen nicht verändert sind.



**SACHS**  
SPORTING-SET

Dieses TÜV-Gutachten ist nur mit dem blau eingedruckten

„SACHS-Firmenzeichen“ und dem „SACHS-SPORTING-SET“ Schriftzug gültig.



#### 4. Technische Angaben zum Fahrzeugteil

4.1. Durch den Austausch von Feder- und Dämpfungselementen werden die Federungs- und Dämpfungseigenschaften geändert und das Fahrzeug um ca. 30 mm tiefer gelegt. Die maximalen Einfederungspunkte und der maximale Ausfederungspunkt bleiben gegenüber der Serie unverändert.

##### 4.1.1. Vorderachse

###### Feder:

F & S Teile-Nummer: 1513 990 035  
Drahtstärke: 12,75 mm  
Außendurchmesser: 152,75 mm  
Länge (ungespannt): 342 mm  
Windungszahl: 6,7

###### Kennzeichnung:

"035" an der mittleren Windung aufgestempelt, zusätzlich  am Federende ist 035 eingepreßt (in eingebautem Zustand nicht sichtbar)

###### Federbein

F & S Teile-Nummer: 88 1500 999 362

###### Kennzeichnung:

"362" an Befestigungslasche eingeschlagen

##### 4.1.2. Hinterachse

###### Feder:

F & S Teile-Nummer: 1513 990 036  
Drahtstärke: 15 mm  
Außendurchmesser: 133 mm  
Länge (ungespannt): 300 mm  
Windungszahl: 8,0

###### Kennzeichnung:

"036" an der mittleren Windung aufgestempelt, zusätzlich  am Federende ist 036 eingepreßt (in eingebautem Zustand nicht sichtbar)

###### Stoßdämpfer:

F & S Teile-Nummer: 88 1700 999 363

###### Kennzeichnung:

"363" am Befestigungsauge eingeschlagen



## 5. Prüfumfang

Das Prüffahrzeug wurde einer Fahrerprobung unterzogen, in der

- das Fahrverhalten und Lenkverhalten allgemein
  - das Fahrverhalten und Lenkverhalten im Grenzbereich mit Lastwechselreaktionen
  - das Fahrverhalten auf schlechten Wegstrecken
  - das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit
  - die Freigängigkeit der Räder
  - der Restfederweg des voll beladenen Fahrzeugs
  - die Federvorspannung bei vollständig ausgefederten Rädern
- geprüft wurde.

Die Prüfungen wurden bei unterschiedlichen Auslastungszuständen auf Bundesautobahnen, Landstraßen und auf dem Versuchsgelände des TÜV Bayern e.V. in Jesenwang durchgeführt.

Als Beurteilungsmaßstab wurde unter anderem verwendet:

- Spurwechsel ISO / TC 22 Technical Report 3888
- Slalom 8 Kegel, 18 m Abstand
- Kreisfahrt  $r = 35$  und  $40$  m, mit Lastwechselreaktionen

Das Prüffahrzeug war mit folgenden Rad/Reifen Kombinationen ausgerüstet:

Bereifung (vorn und hinten)	Felge	Einpreßtiefe	Bemerkungen
vo 205 5VR16	7 1/2Jx16 H2	30	--
hi 225/50VR16	7 1/2Jx16 H2	30	--

Auswirkungen bezüglich Fahrgeräusch, Höchstgeschwindigkeit, Bremskraftverteilung, (das Prüffahrzeug hatte keine lastabhängige Bremsanlage), Geschwindigkeitsanzeige und Abgasverhalten wurden nicht untersucht, weil sich im Vergleich zur Serienbereifung der Abrollumfang nur sehr geringfügig ändert, gegebenenfalls muß der Geschwindigkeitsanzeiger nachgeeicht werden.

Kriterien des Fahrkomforts wurden nicht untersucht.



## 6. Ergebnisse

Durch die Verwendung der unter Punkt 4.1.1. und 4.1.2. beschriebenen Fahrwerksteile wurde kein negativer Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Der Restfederweg des umgerüsteten Fahrzeugs war ausreichend. Die Federn verloren beim völligen Ausfedern der Räder ihre Vorspannung nicht.

## 7. Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer

- 7.1. Der Verwendungsbereich der beschriebenen Umrüstung wird auf Fahrzeuge festgelegt mit Rad/Reifen-Kombinationen, die im Räderkatalog des TÜV Bayern e.V. diesem Fahrzeugtyp zugeordnet sind. Dies gilt jedoch nur soweit, als dort unter dem Punkt "Auflagen und Bemerkungen" keine diesem Gutachten widersprechenden Forderungen erhoben werden.
- 7.2. Die Verwendung von nachbehandelten (abgesägten, abgeschliffenen, warm nachgesetzten) Federn ist nicht zulässig. Es dürfen nur die unter Punkt 4. angegebenen Federn verwendet werden.
- 7.3. Die Vorspannung der Federn ist zu prüfen.
- 7.4. Die Verwendbarkeit von Schneeketten nach der Fahrwerksumrüstung wurde nicht geprüft.
- 7.5. Die Einbauanleitung ist zu beachten. Der sachgemäße Einbau durch die Umrüstwerkstatt ist zu bestätigen.
- 7.6. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die Firma Fichtel & Sachs bestimmt. Es ist deshalb nur gültig mit Original-Firmenstempel.
- 7.7. Für das umgerüstete Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Gutachtens und des Fahrzeugbriefes nach Abnahme durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer bei der zuständigen Verwaltungsbehörde eine erneute Betriebserlaubnis zu beantragen (§ 19 (2) StVZO).

Prüfbericht über  
Fahrwerk-Umbausatz  
Typ Sachs-Sporting-Set  
84 1500 118 027  
der Firma  
Fichtel & Sachs AG

Blatt 6 von 6

Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.



Prüfbericht  
375-533-85

D4-ZT

8. Angaben zum Fahrzeugbrief nach der Umrüstung:

Ziff. 13: (Höhe) - 30 mm  
Ziff. 33: Fichtel & Sachs Sporting Set Nr. 83 1500 118 027  
Kennz. Federn vo. 035, hi. 036, Federbein vo. 362,  
Stoßd. hi. 363\*\*\*

9. Gültigkeitsdauer:

Der vorliegende Prüfbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch den Einbau der Fahrwerk-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern, die die vorgenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.

Dieser Bericht besteht aus den Blättern 1 bis 6.

Eine Einbauanleitung ist jedem Umbausatz mitzugeben.

10. Anlagen:

Einbauanleitung.



Der amtlich anerkannte Sachverständige  
Dipl.-Ing. Langer

München, 11. 11. 85  
la-mk

Ford Scorpio  
Typ: GAE

ABE-Nr. D691

Bereifung: VA+HA 205/55 R16  
oder  
VA 205/55 R16  
HA 225/50 R16

Felge: 7 1/2 Jx16 A2 ET 30mm

SACHS-SPORTING-SET 84 1500 118 027

bestehend aus:

VA

F&S-Federbein: 88 1500 999 362  
Kennzeichnung: gestempelt "362" an Befestigungs-  
lasche  
F&S-Feder: 1513 990 035  
Kennzeichnung: "035" an der mittleren Windung  
gestempelt

HA

F&S-Stoßdämpfer: 88 1700 999 363  
Kennzeichnung: gestempelt "363" am Befestigungs-  
auge  
F&S-Feder: 1513 990 036  
Kennzeichnung: "036" an der mittleren Windung  
gestempelt

