

Technische Prüfstelle für den  
Kraftfahrzeugverkehr  
Zentralabteilung-Typbegutachtung  
G4-TPT03

Prüfbericht  
Nr. 1449  
1. Ausfertigung  
Blatt 1  
vom 05. NOV. 1991

=====

PRÜFBERICHT F&S-Mat.-Nr. 80 485 044  
Nr. 1 4 4 9 Ausgabe: 11.91

=====

Antragsteller und Vertrieb:

Fichtel & Sachs AG  
Ernst-Sachs-Str. 62  
8720 Schweinfurt

Art des Fahrzeugteiles:

Fahrwerk-Umbausatz  
(Tieferlegung ca. 30 mm)

Typ:

Sachs-Sporting-Set-Nr.  
84 1500 118 061

Fahrzeug-Verwendungsbereich:

Hersteller: AUDI NSU AUTO UNION AG., 7107 Neckarsulm bzw.  
AUDI AG., 8070 Ingolstadt

Typ	ABE-Nr.	Ausführungen (kW)	Handelsbezeichnung
89 Q	E 399 einschl. NG III	alle mit 5-Zyl. Ottomotoren	Audi 90 Quattro

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, soweit sie in Lenk-, Fahrwerksteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert sind.

Die Verwendung des hier beschriebenen Umbausatzes muß in den Fahrzeugpapieren genehmigt sein.

Deshalb ist das umgerüstete Fahrzeug an der Technischen Prüfstelle für den Kfz.-Verkehr (TÜV, TÜH) nach §§ 19 (2) bzw. 21 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) begutachten zu lassen. Dieser Prüfbericht dient dem amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer hierbei als Arbeitsunterlage.

Den Eintrag in den Fahrzeugschein nimmt dann die zuständige Zulassungsstelle vor.

1. Austauschlage vom 05.10.1991 zum Prüfbericht vom 30.01.1989.

 **SACHS**  
**SPORTING-SET**

Dieses TÜV-Gutachten ist nur mit dem blau eingedruckten

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

TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN BAYERN E.V.

Sachs-Sporting-Set-Nr.  
84 1500 118 061

Prüfbericht  
Nr. 1449  
1. Ausfertigung  
Blatt 2 von 6  
vom 05. NOV. 1991

1. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

**Tieferlegung des Fahrzeugaufbaues: ca. 30 mm**

Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Leergewichte kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen.

1.1. **Vorderachse:**

Schraubenfeder (Federstahldraht)		Federbeineinsatz
Kennzeichnung	"  066" aufgestempelt "F & S 066" auf letzter Windung eingeschlagen	"272" durch Schlagstempel oder F&S Aufkleber am Behälterboden (im eingebauten Zustand nicht sichtbar)
Teile-Nr./Typ	<b>1513 990 066</b>	<b>88 1500 999 272</b>
Drahtstärke	13 mm (unlackiert)	
Außendurchmesser	140 mm	
Länge (ungespannt)	315 mm	
Windungszahl	7,25	

1.2. **Hinterachse:**

Schraubenfeder (Federstahldraht)		Federbeineinsatz
Kennzeichnung	"  065" aufgestempelt "F & S 065" auf letzter Windung eingeschlagen	"158" durch Schlagstempel oder F&S Aufkleber am Behälterboden (im eingebauten Zustand nicht sichtbar)
Teile-Nr./Typ	<b>1513 990 065</b>	<b>88 1500 999 158</b>
Drahtstärke	13 mm (unlackiert)	
Außendurchmesser	143 mm	
Länge (ungespannt)	293 mm	
Windungszahl	6,5	

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



Dieses TÜV-Gutachten ist nur mit dem blau eingedruckten  
„SACHS-Firmenzeichen“ und dem „SACHS-SPORTING-SET“ Schriftzug gültig  
TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN BAYERN E.V.

GI 038a (6/91)



Sachs-Sporting-Set-Nr.  
84 1500 118 061

Prüfbericht  
Nr. 1449  
1. Ausfertigung  
Blatt 3 von 6  
vom 05. NOV. 1991

## 2. Rad/Reifen-Kombination:

Die Verwendung des Fahrwerk-Umbausatzes an den genannten Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen ist unter Beachtung der unter 3. aufgeführten Auflagen und Hinweise mit folgenden Rad/Reifen-Kombinationen zulässig:

- 2.1. Serienmäßige Rad/Reifen-Kombinationen für Fahrzeuge Audi Typ 89Q und alle im Räderkatalog des TÜV Bayern diesem Fahrzeugtyp zugeordneten Sonderrad/Reifen-Kombination, soweit dort in den Punkten Auflagen und Bemerkungen keine diesem Prüfbericht widersprechenden Forderungen erhoben werden, sowie
- 2.2. Sonderrad/Reifen-Kombinationen, die nicht im Räderkatalog aufgeführt sind, wenn deren Verwendung an obengenannten Fahrzeugtypen durch Gutachten nachgewiesen wird.

Jedoch in allen Fällen nur bis zu folgenden Grenzwerten:

Felgenmaulweite: max. 7½";  
Felgendurchmesser: max. 16";  
Reifen-Nennbreite: max. 225 mm,  
Einpreßtiefe innerhalb Serieneinpreßtiefe und minimal 33 mm.

## 3. Auflagen und Hinweise:

- 1) Bei Verwendung von Sonderrädern sind die Auflagen und Hinweise der Radgutachten zu beachten. Abweichend hierzu kann sich der Umfang der dort beschriebenen Maßnahmen für vorschriftsmäßige Radabdeckungen je nach Zusammenwirken von Karosserie und Reifenfabrikat durch die Aufbautieferlegung verringern und ist im Einzelfall erneut zu beurteilen.
- 2) Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Sonderauspuffanlagen o.ä. soll auf eine ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm geachtet werden.
- 3) Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
- 4) Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten; Bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs minimal 350 mm, max. 420 mm.
- 5) An der lastabhängigen Bremskraftregelung der Hinterachse ist nach der Tieferlegung eine Neueinstellung erforderlich und durch eine Fachwerkstatt zu bestätigen. Wird der ursprüngliche maximale Aussteuerdruck nicht mehr ganz erreicht, ist im Fahrzeugbrief Ziff. 27 die ungebremste Anhängelast zu streichen.

 **SACHS**  
**SPORTING-SET**

Dieses TÜV-Gutachten ist nur mit dem blau eingedruckten

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

TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN BAYERN E.V.

Sachs-Sporting-Set-Nr.  
84 1500 118 061

Prüfbericht  
Nr. 1449  
1. Ausfertigung  
Blatt 4 von 6  
vom 05. NOV. 1991

4. **Durchgeführte Prüfungen:**

4.1. **Umbauteile:**

Abmessungen: Die Abmessungen wurden nachgeprüft.  
Die geprüften Muster stimmten in allen wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

Werkstoff: Unterlagen über Zusammensetzung und Festigkeitseigenschaften des Werkstoffes liegen vor.

4.2. **Festigkeitsnachweis:**

Dauerfestigkeit/Dämpfung/Abstimmung

Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen.  
Federkennlinien liegen vor.

5. **Fahrverhalten:**

Mit dem Prüffahrzeug Audi, Typ 89 Q wurden vergleichende Handlingversuche entsprechend den im VdTÜV-Merkblatt zusammengefaßten Prüfanforderungen für Fahrwerksfedern-Umbausätze auf dem Prüfgelände in Jesenwang sowie auf Landstraßen und Autobahnen mit verschiedenen Rad/Reifen-Kombinationen durchgeführt.

6. **Ergebnis der Begutachtung:**

Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifen-Kombinationen wurde kein negativer Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeuges festgestellt.

Der Restfederweg des umgerüsteten Fahrzeuges war ausreichend. Eine Vorspannung der Federn beim völligen Ausfedern der Räder blieb erhalten. Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

Gegen die Verwendung des Fahrwerks-Umbausatzes der Firma Fichtel & Sachs AG., Sachs-Sporting-Set-Nr. 84 1500 118 061, bestehen somit keine technischen Bedenken. Die Fahrzeuge erfüllen auch mit dem Fahrwerk-Umbausatz die Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der derzeit gültigen Fassung. Gegen die Erteilung von Einzelbetriebserlaubnissen nach § 19 Abs. 2 und § 21 StVZO werden keine Einwände erhoben.



Dieses TÜV-Gutachten ist nur mit dem blau eingedruckten

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

TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN BAYERN E.V.



Sachs-Sporting-Set-Nr.  
84 1500 118 061

Prüfbericht  
Nr. 1449  
1. Ausfertigung  
Blatt 6 von 6  
vom 05. NOV. 1991

8. Angaben zum Fahrzeugbrief nach der Umrüstung:

unter Ziffer 33 (Bemerkungen) wird folgender Eintrag vorgeschlagen:

zu Ziff. 13 H: - 30 mm mit Sachs-Sporting-Set 061  
Fed. VA 066, HA 065  
Federbeineinsatz VA 272  
Federbeineinsatz HA 158\*

9. Gültigkeitsdauer:

Der vorliegende Prüfbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die Fahrwerks-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern, bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die oben genannten Begutachtungspunkte beeinflussen.

Dieser Bericht besteht aus den Blättern 1 bis 6 und darf nur zusammenhängend verwendet werden.



*R. Ruschinsky*  
Dipl.-Ing. Ruschinsky

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 05. NOV. 1991  
et-wo  
E165  
twin