

---

## **TEILEGUTACHTEN**

**Nr.: TU-024175-E0-044**

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

für das Teil/  
den Änderungsumfang : **Sonderfahrwerksfedern  
zur Tieferlegung des Aufbaus**

vom Ty : **84 1500 118 344, -345, -364, -365,  
-414, -415, -416, -417**

des Herstellers : **Sachs Race  
Engineering GmbH  
Ernst - Sachs - Straße 62  
97424 Schweinfurt / Germany**

### **0. Hinweise für den Fahrzeughalter**

#### **Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:**

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !  
Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

#### **Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

#### **Mitführen von Dokumenten:**

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

#### **Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere ( Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis ) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Auftraggeber : Sachs Race

Engineering GmbH

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern

Typ : 84 1500 118 344, -345, -364, -365, -414, -  
415, -416, -417**I. Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller	<b>Audi</b>
Fahrzeugtyp	<b>8E</b>
Handelsbezeichnung	<b>Audi A4, Modell 2001</b>
EG-BE-Nr.	<b>e1*98/14*0151*.. e1*2001/116*0151*..</b>

**Einschränkungen zum Verwendungsbereich**

Federausführung <b>vorne</b> für Fahrzeugausführung und zul. Achslasten	<b>1513 990 267</b> 4-Zylinder Benziner bis max. <b>1085 kg</b>	<b>1513 990 269</b> 4 Zyl. Diesel / 6 Zyl. Benziner bis max. <b>1140 kg</b>
---	---	--

Federausführung <b>hinten</b> für Fahrzeugausführung und zul. Achslasten	<b>1513 990 268</b> Limousine Frontantrieb bis max. <b>1035 kg</b>	<b>1513 990 291</b> Lim. Allradantrieb (Quattro), Avant Frontantrieb bis max. <b>1130 kg</b>	<b>1513 990 309</b> Avant Allradantrieb ( Quattro ) bis max. <b>1150 kg</b>
--	---	--	--

**Weitere Einschränkungen:**

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung.

**II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges**

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern

Teileart : Schraubendruckfeder  
 Herstellbetrieb : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop  
 Typ : 84 1500 118 344, -345, -364, -365, -414, -415, -416, -417  
 Ausführungen : 5 (2 Vorderachsfedern, 3 Hinterachsfedern)  
 Kennzeichnung : Ausführungsbezeichnungen s.u.  
 Art der Kennzeichnung : Aufdruck  
 Ort der Kennzeichnung : Bereich der mittleren Windung  
 Oberflächenschutz : Kunststoffbeschichtung

<b>Technische Daten</b>	<b>Vorderachse</b>	
Feder-Ausführungen	1513 990 267	1513 990 269
Kennung	linear	linear
Außen-Ø (mm)	135	136
Drahtdurchmesser (mm)	15,25	15,75
Federlänge Lo(mm)	260	260
Gesamtwindungszahl	6,75	6,75

Technische Daten	Hinterachse		
	Feder-Ausführungen	1513 990 268	1513 990 291
Kennung	linear	linear	linear
Außendurchmesser (mm)	131	124	121
Drahtdurchmesser (mm)	14,5	14,75	14,75
Federlänge Lo(mm)	240	242	240
Gesamtwindungszahl	7,0	7,25	7,25

Endanschläge (Serie)	Vorderachse	Hinterachse
Material	PUR	PUR
Höhe /Durchmesser (mm)	95/60-47	135/61-43
Anzahl der Ringnuten	3	4

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

#### III.1 Sportdämpfer

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.
- Werden die Außendurchmesser der Dämpferrohre vergrößert, so muß auf ausreichende Freigängigkeit insbesondere der Serienräder/-reifen geachtet werden.

#### III.2 Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung **aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.**

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Gutachten (z.B. Einbau zusätzlicher Federwegbegrenzer) verändert werden müssen.

#### III.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

Auftraggeber : Sachs Race  
 Engineering GmbH  
 Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
 Typ : 84 1500 118 344, -345, -364, -365, -414, -  
 415, -416, -417



### III.4 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

## IV. Hinweise und Auflagen

### Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

- IV.1 Der Einbau und Sitz der Fahrwerksfedern, sowie die Scheinwerfereinstellung sind zu überprüfen.
- IV.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
- IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen serienmäßig und in technisch einwandfreiem Zustand sein.
- IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- IV.5 Bei Fahrzeugausführungen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und ggf. Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Werkstatthandbuches durchzuführen.

### Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Schraubenfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung unter Beibehaltung der serienmäßigen Endanschläge vgl. Punkt II. und ggf. Federunterlagen.

### Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt (§27, 1 StVZO) Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren unter Vorlage der Bestätigung über die Änderungsabnahme durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
33	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN SACHS RACE, TYP: 84 1500 118 344, -345, -364, -365, -414, -415, -416, -417, *); KENZ. V/H : ..... / .....***

\*) nicht Zutreffendes streichen

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer- / und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 unterzogen.  
 Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

Auftraggeber : Sachs Race  
Engineering GmbH  
Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern  
Typ : 84 1500 118 344, -345, -364, -365, -414, -  
415, -416, -417

## VI. Anlagen

keine

## VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 50775-30-00 ) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 5 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Essen, den 12.09.2003

Nachtrag E: Erweiterung um HA-Feder 1513 990 309 für Avant Quattro

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Ulrich