

Prüfgegenstand:
Hersteller:

Fahrwerksfedern für VW Golf V
De Merwede B.V.

TEILEGUTACHTEN Nr. 04-0975-00-03

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

für das Teil:	1 Satz Fahrwerksfedern	
vom Typ:	80-405 VA, 10-185 VA oder 80-412 VA 10-185 HA oder 10-183 HA	für Achse 1 für Achse 2
des Herstellers:	De Merwede B.V. Molensteijn 17 NL-3454 PT De Meern	
QM-Zertifikat-Nr.:	QA 05 113 9036	
Zertifizierungsstelle:	TÜV Pfalz	

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 Auflagen und Hinweisen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise 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 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.

Prüfgegenstand:
Hersteller:

Fahrwerksfedern für VW Golf V
De Merwede B.V.

Seite 2 von 6

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: Volkswagen AG Wolfsburg

Fz.-Typ	Ausführungen	Handelsname	ABE-/EWG-BE-Nr.
1K	alle 3- und 5-Türer ohne Sportfahrwerk *** unter Beachtung der angegebenen Achslastgrenzen	VW Golf V	e1*2001/116*0242*..
1KM	alle Kombi-Modelle ohne Sportfahrwerk *** unter Beachtung der angegebenen Achslastgrenzen	VW Golf Variant	e1*2001/116*0328*..

*** Federn für Fahrzeuge mit Sportfahrwerk werden in einem separaten Gutachten beschrieben.

Achslastgrenzen:

Nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast über 1130 kg auf Achse 1. Bei Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast über 1150 kg auf Achse 2 (einschließlich Anhängerbetrieb) ist diese auf 1150 kg zu begrenzen. Das zulässige Gesamtgewicht ist gegebenenfalls neu festzulegen.

II. Beschreibung der Federn:**Federn für Vorderachse:**

Achtung: Die Motorisierungsangaben in dieser Tabelle sind nur eine Orientierungshilfe und nicht bindend. Maßgeblich für die Auswahl der richtigen Feder ist die zulässige Achslast des Fahrzeugs.

	Fahrzeugausführungen bis 1010 kg zulässige Vorderachslast z.B. 1,4L u. 1,6L	Fahrzeugausführungen bis 1090 kg zulässige Vorderachslast z.B. 2L SDI, 1,9L TDI oder 2L FSI	Fahrzeugausführungen bis 1130 kg zulässige Vorderachslast z.B. 2L TDI
Kennzeichnung	80-405 VA (Lackaufdruck)	10-185 VA (Lackaufdruck)	80-412 VA (Lackaufdruck)
Windungszahl	5,05	5,65	5,65
Außendurchmesser	139 mm	145 mm	140 mm
Ungespannte Höhe	278 mm	275 mm	275 mm
Drahtstärke	11,75 mm	13 mm	13 mm
Kennlinie	linear	linear	linear

Federn für Hinterachse:

	Für alle Modelle außer Kombi bis 980 kg zulässige Hinterachslast	Nur für Kombi-Modelle bis 1150 kg zulässige Hinterachslast
Kennzeichnung	10-185 HA (Lackaufdruck)	10-183 HA (Lackaufdruck)
Windungszahl	7,5	7,5
Außendurchmesser	114,5 mm	114 mm
Ungespannte Höhe	290 mm	305 mm
Drahtstärke	12,25 mm	12,25 mm
Kennlinie	leicht progressiv	linear

Endanschläge:

vorn und hinten Verwendung der Serien-Endanschläge

Prüfgegenstand:
Hersteller:

Fahrwerksfedern für VW Golf V
De Merwede B.V.

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- **Sonderräder/Distanzscheiben**
Der Einbau der Federn ist an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen mit allen Rad-Reifen-Kombinationen mit und ohne Distanzscheiben zulässig, die serienmäßig Verwendung finden oder durch besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen freigegeben sind, wenn
 - die Spurverbreiterung nicht mehr als 2% beträgt,
 - die Auflagen und Hinweise des Rädergutachtens/Distanzscheibengutachtens auch weiterhin eingehalten werden,
 - und die serienmäßigen Endanschläge nicht aufgrund von Auflagen im Rädergutachten/Distanzscheibengutachten verändert werden müssen (z.B. durch den Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegsbegrenzer).
- **Anhängerzugvorrichtung**
Bei Fahrzeugen mit einer Anhängerzugvorrichtung ist die Höhe der Kupplungskugel über der Fahrbahn einzuhalten. Bei zulässigem Gesamtgewicht muß die Höhe (Kugelmitte) zwischen 350 und 420 mm betragen.
- **Spoiler und Sonderauspuffanlagen**
Im Leerzustand hat das Fahrzeug eine verringerte Bodenfreiheit. Bei zulässiger Achslast ist die Bodenfreiheit gegenüber einem Serienfahrzeug unverändert. Wird die Bodenfreiheit durch Spoiler, Seitenschweller oder Sonderauspuffanlagen eingeschränkt, ist dies wegen der Tieferlegung bereits bei Teillast besonders zu beachten.
- **Dämpfer**
Es sind die Seriendämpfer oder Sportdämpfer ohne verstellbare Federteller zu verwenden, die vom Dämpferhersteller für den Fahrzeugtyp freigegeben sind und die in ihren Abmessungen (Endanschlag, Dämpferrohr-Durchmesser, Einfederweg) dem Serienteil entsprechen. Der Ausfederweg darf um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.

IV. Auflagen und Hinweise:

Auflagen und Hinweise für den Hersteller:

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Um die Lesbarkeit zu gewährleisten, darf dabei das Teilegutachten höchstens auf DIN A5-Format verkleinert werden.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter:

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Beim Befahren von Unebenheiten und Rampen, z.B. in Parkhäusern, sind der verringerte Böschungswinkel und die verminderte Bodenfreiheit zu beachten.

Prüfgegenstand:
Hersteller:

Fahrwerksfedern für VW Golf V
De Merwede B.V.

Auflagen und Hinweise für den Einbaubetrieb:

- **Vor Einbaubeginn** ist zu prüfen, ob das Fahrzeug im Verwendungsbereich (Abschnitt I) dieses Teilegutachtens enthalten ist. Dabei sind besonders die Achslastgrenzen zu beachten! Bei Fahrzeugen mit Anhängerzugvorrichtung ist zu prüfen, ob nach der Tieferlegung um ca. 30 mm die Kupplungshöhe (Mitte Kugel) noch zwischen 350 mm und 420 mm liegen wird.
- Bei Fahrzeugen mit automatisch - lastabhängigem Bremskraftregler an der Hinterachse ist dieser neu einzustellen.
- Die Angaben der Montageanleitung sind genau zu beachten.
- Spur und Sturz sind auf Serienwerte nach Angaben des Fahrzeugherstellers einzustellen. Bei der Änderungsabnahme ist ein Vermessungsdiagramm vorzulegen.
- Die Scheinwerfer sind neu einzustellen.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme:

- Für die Einstellung von Spur und Sturz ist ein Vermessungsdiagramm vorzulegen.
- Die Vorspannung der Federn ist bei maximaler Ausfederung der Achsen zu überprüfen. Dabei müssen jeweils beide Räder einer Achse vollständig entlastet sein.
- Die vorschriftmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
- Bei Fahrzeugen mit automatisch-lastabhängigem Bremskraftregler an der Hinterachse ist dieser neu einzustellen.
- Es ist darauf zu achten, daß sich die Federweg-Begrenzungselemente (z.B. Gummi- oder Hartschaumteile auf der Dämpferkolbenstange) in funktionsfähigem Zustand befinden. Auch geringfügig verschlissene Teile sind auszutauschen.
- Die im Abschnitt „Verwendungsbereich“ angegebenen Achslastgrenzen sind zu beachten.
- Die Fahrzeughöhe ist unter Ziffer 13 neu festzulegen. Das Tieferlegungsmaß betrug am geprüften Fahrzeug 30 mm. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen und der Fahrzeugausführung abhängig und kann wenige mm nach oben oder unten abweichen.
- Die Verwendbarkeit von Schneeketten ist abhängig von der verwendeten Rad-Reifen-Kombination und muß bei der Änderungsabnahme festgelegt werden.
- Bei Fahrzeugen mit einer Sonder-Rad-Reifen-Kombination sollte nochmals auf Freigängigkeit der Räder bei tiefer Einfederung geachtet werden.
- Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber in der Regel zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Prüfgegenstand:
 Hersteller:

Fahrwerksfedern für VW Golf V
 De Merwede B.V.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme (Fortsetzung):

Achtung: Muß an Achse 2 eine Ablastung erfolgen, so hat der Fahrzeughalter die Änderung der Fahrzeugpapiere entsprechend § 27 Abs. 1a StVZO unverzüglich durchführen zu lassen.

Angaben für die Zulassungsbescheinigung:

Feld	Eintragung
20 (Höhe)	neues Höhenmaß
F.1 und F.2 (zul. Gesamtmasse)	Eintragung nur bei erheblicher Ablastung an Achse 2!
7.2 und 8.2 (zulässige Achslast an Achse 2)	Eintragung nur, falls Ablastung hinten erforderlich!
22 (Bemerkungen und Ausnahmen)	Tiefergelegt um 30 mm mit Federnsatz der Fa. De Merwede, Kennz.v. VA, h. HA, Windungen v. / h. 7,5 Drahtst. v. mm / h. 12,25 mm, Dabei Verwendung von Schneeketten nicht möglich (bzw. möglich.)

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Prüfung wurde nach dem VdTÜV-Merkblatt „Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang 2“ durchgeführt. Insbesondere wurde geprüft:

- Paßfähigkeit und Vorspannung der Federn
- Federrate bis zur 1,4-fachen zulässigen Achslast
- Handling im leeren und beladenen Zustand
- Lenkverhalten
- Betriebsfestigkeit und Kennlinie der Federn

Es wurde kein negativer Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

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 Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Prüfgegenstand:
Hersteller:

Fahrwerksfedern für VW Golf V
De Merwede B.V.

Das Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 – 6 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.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen-GmbH,
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland
unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, den 26. September 2007



Dipl.-Ing. Pfennigwerth