Daimlerstraße 11 D-85748 Garching Telefon 0 89 / 329 50 - 710 Telefax 0 89 / 329 50 - 705



Antragsteller:

VDF Vogtland GmbH

58119 Hagen-Hohenlimburg

Fahrzeugteil:

Fahrwerkfedern

VW Golf/Jetta // Seat Toledo Fahrzeug:

Blatt 1 von 5 Teilegutachten

Nr. 390-0012-99-FBKF Stand: 1999-03-04

# **Teilegutachten** Nr. 390-0012-99-FBKF

nach §19 (3) StVZO

Der Nachweis, daß der Hersteller der Teile in bezug auf die Produktion dieser Teile in seiner Fertigung ein Qualitätssicherungssystem unterhält, das der Norm DIN EN ISO 9002 oder einem gleichwertigen Standard entspricht, wurde erbracht durch TÜV Rheinland, Verifizierungs-Registrier-Nr. 98002.

## 1. Allgemeine Angaben:

1.1. Antragsteller und

Hersteller

VDF Vogtland GmbH

Alemannenweg 25 - 27 58119 Hagen-Hohenlimburg

1.2. Art der

Fahrwerksfedern

Umrüstung

Tieferlegung des Aufbaus bis ca. 60 mm \*)

VW Golf/Jetta // Seat Toledo

 Dieser Wert wurde am Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeugspezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeug-Ausführungen kann die tatsächliche Tieferlegung im Einzelfall abweichen. Die Absenkung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerkfedern erzielt.

# 2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:

zulässige Achslasten:

Achse 1: 840

kg

Achse 2: 740

kg

Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Federn nach den Angaben des Fahrzeugherstellers. Dabei dürfen die serienmäßigen Endanschläge nicht verändert werden.

Daimlerstraße 11 D-85748 Garching Telefon 0 89 / 329 50 - 710 Telefax 0 89 / 329 50 - 705



Antragsteller:

VDF Vogtland GmbH

58119 Hagen-Hohenlimburg

Fahrzeugteil:

Fahrwerkfedern

Fahrzeug: VW Golf/Jetta // Seat Toledo

Blatt 2 von 5 Teilegutachten

Nr. 390-0012-99-FBKF Stand: 1999-03-04

## 2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil: (Fortsetzung)

Schraubenfeder (Federstahl)		Vorderachse		Hinterachse	
Kennzeichnung		VDF VA 956052		VDF HA 956053	
Farbe		aufgedruckt Kunststoffbeschichtung		aufgedruckt Kunststoffbeschichtung	
Drahtstärke d		12	mm	10,5	mm
Außendurchmesser ⊘ <sub>A</sub>	Oben	104	mm	68	mm
	Mitte	135	mm	113	mm
	Unten	135	mm	113	mm
Länge L <sub>0</sub> (ungespannt)		275	mm	307	mm
Windungszahl i <sub>q</sub>		8,0		10,0	
Federform		Zylinder		Zylinder	
		oberes Ende eingezogen		oberes Er	nde eingezogen

Dämpferelement:	Serien-Dämpferelement od. Sport-Dämpferelement,	
	das vom Dämpferhersteller für die angegebenen	
	Fahrzeugtypen freigegeben ist und in seinen Ab-	
	messungen (Endanschlag, Dämpferrohrlänge) dem	
	Serienteil entspricht.	

# 3. Durchgeführte Prüfungen:

#### 3.1. Verwendungs- und Anbauprüfung:

Die Prüfungen wurden analog dem VdTÜV-Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" vom Februar 1990 durchgeführt. Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts wurden nicht berücksichtigt.

#### 3.2. Festigkeitsnachweis:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen. Die Federungskurve wurde aufgenommen. Der Restfederweg war ausreichend.

Daimlerstraße 11 D-85748 Garching Telefon 0 89 / 329 50 - 710 Telefax 0 89 / 329 50 - 705



Antragsteller:

VDF Vogtland GmbH

58119 Hagen-Hohenlimburg

Fahrzeugteil:

Fahrwerkfedern

Fahrzeug: VW Golf/Jetta // Seat Toledo

Blatt 3 von 5 Teilegutachten

Nr. 390-0012-99-FBKF Stand: 1999-03-04

### 3. Durchgeführte Prüfungen: (Fortsetzung)

#### 3.3. Achsmeßwerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen, hierbei lagen die gemessenen Sturzwerte innerhalb des zulässigen Bereichs.

## 4. Verwendungsbereich:

Hersteller: Volkswagen AG (0600), Wolfsburg

Тур	ABE-Nr.	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	
19 E	D 186	37 - 118	VW Golf	
	D 186/1	37 - 118	VW Jetta	
	D 186/2			

Hersteller: Seat (7593), Spanien

Тур	ABE-/EG-Nr.	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung
1L	F763 e9*95/54*0021*	55 - 85	Seat Toledo

Fahrzeuge späterer Nachträge sind eingeschlossen, soweit sie in Lenkungs- und Fahrwerkteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert wurden.

# 5. Auflagen und Hinweise:

5.1. Beim Einbau der Fahrzeugteile erlischt die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges. Bei der Abnahme nach §19(3) StVZO ist unverzüglich der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (z.B. TÜV) oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und

Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf einer Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.

Daimlerstraße 11 D-85748 Garching Telefon 0 89 / 329 50 - 710 Telefax 0 89 / 329 50 - 705



Antragsteller:

VDF Vogtland GmbH

58119 Hagen-Hohenlimburg

Fahrzeugteil:

Fahrwerkfedern

Fahrzeug: VW Golf/Jetta // Seat Toledo

Blatt 4 von 5 Teilegutachten

Nr. 390-0012-99-FBKF Stand: 1999-03-04

### 5. Auflagen und Hinweise: (Fortsetzung)

- 5.2. Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.
- 5.3. Beim Anbau von Spoilern und Türschwellern, Schalldämpferanlagen o.ä. soll die ausreichende Bodenfreiheit von 110 mm nach DIN 70020 berücksichtigt werden.
- 5.4. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.
- 5.5. Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.
- 5.6. Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.
- 5.7. 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, maximal 420 mm. Dieser Wert ist bei der Abnahme nach §19(3) StVZO zu überprüfen.
- 5.8. Die Bezieher der Umrüstung sind auf die eingeschränkte Bodenfreiheit des Fahrzeuges hinzuweisen.
- 5.9. Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftregelung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren.
- 5.10. Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die Fa. VDF Vogtland GmbH, 58119 Hagen-Hohenlimburg bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel und Unterschrift.
- 5.11. Bei Verwendung von bereits eingebauten Dämpferelementen müssen diese vor der Umrüstung auf einwandfreien technischen Zustand überprüft werden. Dabei ist besonders auf einwandfreien Zustand der Federwegbegrenzerteile (Gummioder Hartschaumelemente) auf den Dämpferkolbenstangen zu achten. Diese Teile sind bereits bei geringen Verschleißmerkmalen unbedingt zu ersetzen. Werden die Original-Druckanschläge verkürzt bzw. ersetzt, sollte nochmals auf die Freigängigkeit der verwendeten Rad-/Reifenkombination geachtet werden.

Daimlerstraße 11 D-85748 Garching Telefon 0 89 / 329 50 - 710 Telefax 0 89 / 329 50 - 705



Antragsteller:

VDF Vogtland GmbH

58119 Hagen-Hohenlimburg

Fahrzeugteil:

Fahrwerkfedern

Fahrzeug:

VW Golf/Jetta // Seat Toledo

Blatt 5 von 5 Teilegutachten

Nr. 390-0012-99-FBKF Stand: 1999-03-04

### 5. Auflagen und Hinweise: (Fortsetzung)

- 5.12. Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die ohne Niveauausgleich ausgerüstet sind.
- 5.13. Auf die Mindesthöhe des amtlichen Kennzeichens über der Fahrbahn ist zu achten (vorn 200 mm / hinten 300 mm Unterkante).
- 5.14. Die für den Federnsatz festgelegten zulässigen Achslasten dürfen nicht überschritten werden.

## 6. Zusammenfassung:

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung gewährleisten. Das vorliegende Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die Fahrwerk-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die obengenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.

Dieses Teilegutachten besteht aus den Blättern 1 bis 5 und darf nur zusammenhängend verwendet werden.

VERKE IR UND FAHRZEUS
TÜV Bayern
439989

Dipl.-Ing. (FH) D. Schmidt

Amtlich anerkannter Sachverständiger m.T.

// Mew H

Garching, den 1999-03-04 sd-fü