

**TEILEGUTACHTEN**  
**366-0283-98 MURD**

nach §19 (3) StVZO

**1. Allgemeine Angaben:**

- 1.1 Antragsteller: FK Panama AG  
 Po. Box 7440  
 Panama 5  
 Republic of Panama
- 1.2 Hersteller: FWBG
- 1.3 Beschreibung der Umrüstung: Tieferlegung des Aufbaus bis ca. 35 mm  
 VW Golf IV

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

**2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:**

zulässige Achslasten:	Achse 1	985 kg
	Achse 2	895 kg

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

TUV AUTOMOTIVE GMBH, UNTERNEHMENSGRUPPE TUV SÜDDEUTSCHLAND  
 VERPHÄRTIGT/FÜHRER DIPL.-ING. GEBHARD KREBS, SITZ MÜNCHEN, AMTSGERICHT MÜNCHEN HRB 111995  
 Bayerische Vereinsbank (BLZ 700 202 70) Konto-Nr. 2 724 243

Akkreditiert unter DAR-Registernummer KBA P 0000195 von der Akkreditierungsstelle  
 des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

**2. Technische Angaben zum Fahrzeugteil:**

Schraubenfeder (Federstahl)	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung	FKS42 VA aufgedruckt	FKS42 HA aufgedruckt
Farbe	rot	rot
Drahtstärke d	11,75 mm	11,25 mm
Außendurchmesser $\phi_a$	Oben	89,5 mm
	Mitte	139 mm
	Unten	- mm
Länge $L_s$ (ungespannt)	340 mm	78,5 mm
Windungszahl $i_s$	7,1	310 mm
Federform	Zylinder oberes Ende eingezogen	Zylinder oberes und unteres Ende eingezogen

Zusatzfeder (Druckanschlag) Gummi- oder Hartschaumelement	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung	Original	Original
Länge $L_s$	Serie mm	Serie mm
Außendurchmesser $\phi_a$	Serie mm	Serie mm

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

**3. Durchgeführte Prüfungen**

**3.1. Verwendungs- und Anbauprüfung:**

Die Prüfungen wurden analog dem VdTUV-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.

Teilegutachten 366-0283-98-MURD

**3.3. Achsmeßwerte:**

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

**4. Verwendungsbereich:**

Hersteller: Volkswagen AG

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
1J	e1*96/79*0071*	50 - 110	VW Golf IV

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.
- 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 Türschwelleren, 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.

Teilegutachten 366-0283-98-MURD

- 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 Fahrzeuges 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 Firma FK Panama AG bestimmt. Es ist nur gültig mit Firmenstempel / und Unterschrift.
- 5.11 Die Verwendung der Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen die ohne Niveaueausgleich ausgerüstet sind.



**6. Zusammenfassung:**

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der SIVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) SIVZO 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 SIVZO ändern, bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die obengenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.



Dipl. - Ing. A. Ruschensky  
Der amtlich anerkannte Sachverständige  
für den Kraftfahrzeugverkehr

München, den 14.04.1998- ry-sb