

## Teilegutachten

TGA Art: 8.1

### Nr. 07-TAAS-0100/E2/MOE

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

für den Änderungsumfang : Gewindefahrwerk

vom Typ : EVO GWVW02



des Herstellers : **Tuningart GmbH**  
**Gartenfelder Straße 28**  
**D-13599 Berlin**

für das Fahrzeug : VW Golf II; VW Corrado, VW Jetta II

max. zul. Achslast VA : 930 kg  
HA : 710 kg

## 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.

**TÜV AUSTRIA**  
**AUTOMOTIVE GMBH**

**Geschäftsstelle:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
Telefon:  
+43(0)1 610 91-0  
Fax: DW 6555  
automotive@tuv.at

**Ansprechpartner:**  
Dr.-Ing.  
Stephan MÖCKEL  
stephan.moeckel@  
tuv-a.de

TÜV®

Prüfstelle,  
Inspektionsstelle,  
Technischer Dienst  
(BMVIT, KBA, NSAI)

**Geschäftsführung:**  
Ing. Mag. Christian  
RÖTZER  
Mag. Christoph  
WENNINGER

**Sitz:**  
Krugerstraße 16  
1015 Wien/Österreich

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Linz, Lauterach und  
Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/  
-nummer:**  
Wien / FN 288473 a

**Bankverbindung:**  
Bernhauser Bank  
Kto. 215 68 006  
BLZ: 61262345  
IBAN DE6161262345  
0021568006  
BIC GENODES1BBF

**USt-IdNr.:**  
DE 255372441

### Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Änderungsabnahme ist deren Nachweis 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 Änderungsabnahme zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Änderungsabnahme zu entnehmen.

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	VOLKSWAGEN-VW (D)
Handelsbezeichnung	VW Golf II, VW Jetta II
Fahrzeugtyp	19 E
ABE-Nr.	D186, D186/1, D186/2
Ausführungen	alle mit Vorderradantrieb

Fahrzeughersteller	VOLKSWAGEN-VW (D)
Handelsbezeichnung	VW Corrado
Fahrzeugtyp	53I
ABE-Nr.	E664, E664/1
Ausführungen	alle

### I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Vorderachse	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße:
Federausführung und Dämpferausführung für zul. Achslasten	EVO 100 (Vorspannfeder) EVO 1020 (Hauptfeder)
	GFVW02V ohne Dämpfungkraftverstellung
	bis max. 930 kg
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe	140 bis 230 mm
Bezugsgrößen für das o.g. Einstellmaß	Unterkante Federteller bis untere Befestigungsschraube Federbein

Hinterachse	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße:
Federausführung und Dämpferausführung für zul. Achslasten	EVO 100 (Vorspannfeder) EVO 1020 (Hauptfeder)
	GFVW02H ohne Dämpfungkraftverstellung
	bis max. 710 kg
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe	255 bis 320 mm
Bezugsgrößen für das o.g. Einstellmaß	Unterkante Federteller bis Mitte untere Federbeinaufnahme

## II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch geänderte Fahrwerksfedern und Dämpfer.

- Vorderachse : Federbein mit Vorspann- und Hauptfeder auf verstellbaren Federtellern, Austausch-Endanschläge, Einfederweg um 15 mm vergrößert, Maß der Tieferlegung bis ca. 70 mm (je nach Fahrzeugausführung).
- Hinterachse : Federbein mit Vorspann- und Hauptfeder auf verstellbaren Federtellern, Austausch-Endanschläge, Maß der Tieferlegung bis ca. 70 mm (je nach Fahrzeugausführung).

### II.1 Beschreibung der Vorderachs-Fahrwerksteile

#### II.1.1 Federung

Bauart / System	zylindrische Schraubendruckfeder Enden beigeschliffen	
	Vorspannfeder	Hauptfeder
Kennzeichnung	EVO 100	EVO 1020
Herstellerzeichen	EVO und Typ	
Art / Ort der Kennzeichnung	Lackaufdruck / mittlere Windung	
Oberflächenschutz:	EPS-Pulverbeschichtung	
Feder-Charakteristik	linear	linear
Drahtstärke	5,3 x 9,9 mm	11,3 mm
Außendurchmesser	82,2 mm	86,4 mm
ungespannte Federlänge	109,0 mm	201,0 mm
Windungszahl	5,5	7,8

#### II.1.2 Dämpfung

Bauart	Federbein / 2-Rohr, Gasdruck
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar
Kennzeichnung	GFVW02V ohne Dämpfungkraftverstellung
Herstellerzeichen	TA-Technix
Art / Ort der Kennzeichnung	Typschild / Behälterrohr unten
Oberflächenschutz	Verzinkung

#### II.1.3 Höhenverstellsystem

Art	unterer Federteller mit Sicherungsring auf Dämpferrohrgewinde			
Zulässiger Verstellbereich	siehe Pkt. I.			
Federteller	oben	Mitte (Zentrierteller)	unten	Sicherungsring
Durchmesser max	80,0 mm	80,0 mm	80,5 mm	80,5 mm
Durchmesser min	52,0 mm	57,0 mm	51,5 mm	51,5 mm
Durchmesser Auflage	61,0 mm	61,0 mm	61,0 mm	61,0 mm
Höhe	34,0 mm	17,0 mm	14,5 mm	14,5 mm

### II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

Teileart / Material	Gummi- oder Hartschaumelement
Höhe / Ø	52 / 44 mm
Einfederweg Sportdämpfer	Einfederweg um 15 mm vergrößert

## II.2 Beschreibung der Hinterachs-Fahrwerksteile

### II.2.1 Federung

Bauart / System	zylindrische Schraubendruckfeder Enden beigeschliffen	
	Vorspannfeder	Hauptfeder
Kennzeichnung	EVO 100	EVO 1020
Herstellerzeichen	EVO und Typ	
Art / Ort der Kennzeichnung	Lackaufdruck / mittlere Windung	
Oberflächenschutz:	EPS-Pulverbeschichtung	
Feder-Charakteristik	linear	linear
Drahtstärke	5,3 x 9,9 mm	11,3 mm
Außendurchmesser	82,2 mm	86,4 mm
ungespannte Federlänge	109,0 mm	201,0 mm
Windungszahl	5,5	7,8

### II.2.2 Dämpfung

Bauart	Federbein / 2-Rohr, Gasdruck
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar
Kennzeichnung	GFVW02H ohne Dämpfungkraftverstellung
Herstellerzeichen	EVO
Art / Ort der Kennzeichnung	Typschild / Behälterrohr unten
Oberflächenschutz	Verzinkung

### II.2.3 Höhenverstellsystem

Art	unterer Federteller mit Sicherungsring auf Dämpferrohrgewinde			
Zulässiger Verstellbereich	siehe Pkt. I.			
Federteller	oben	Mitte (Zentrierteller)	unten	Sicherungsring
Durchmesser max	80,0 mm	80,0 mm	80,5 mm	80,5 mm
Durchmesser min	52,0 mm	57,0 mm	51,5 mm	51,5 mm
Durchmesser Auflage	61,0 mm	61,0 mm	61,0 mm	61,0 mm
Höhe	24,0 mm	17,0 mm	14,5 mm	14,5 mm

### II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

Teileart / Material	Gummielement
Höhe / Ø	67 / 45 mm
Einfederwege Sportdämpfer	unverändert

### **III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen**

#### **III.1 Rad/Reifenkombinationen**

##### **Serien-Rad/Reifen-Kombinationen**

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen.

##### **Sonder-Rad/Reifen-Kombinationen**

- Aufgrund der vergrößerten Einfederwege müssen alle bereits eingetragenen (genehmigten) Sonderrad-/ Reifenkombinationen hinsichtlich der Freigängigkeit neu überprüft werden. Kritische Stellen sind z.B.: Bereich der inneren und äußeren Reifenflanke über der Radmitte.
- Sofern diese Rad/Reifenkombinationen nicht nachfolgend aufgeführt sind, muss die Überprüfung unter Vorlage des Fahrzeugbriefes nach §21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer Technischen Prüfstelle durchgeführt werden.
- Bereits ausgestellte Anbaubestätigungen nach 19/3 StVZO über Sonder-Rad-/Reifenkombinationen sind ungültig, sofern sie keinen Nachweis auf das vorliegende Fahrwerk enthalten.

#### **III.2 Karosserieanbauteile, Austausch-Schalldämpferanlagen**

- Die dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer durch Vergrößerung der Einfederwege an der Vorder- und Hinterachse verringert. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zul. Achslasten verringert sich die Bodenfreiheit aufgrund der vergrößerten Einfederwege um die unter Punkt II.1.4 angegebenen Werte. Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren.
- Beim Prüffahrzeug betrug die Bodenfreiheit 95 mm unter dem Endschalldämpfer.
- Bei Anbau von geänderten Karosserieanbauteilen und Austausch-Schalldämpferanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (z. Bsp. Befahren von Rampen)

#### **III.3 Anhängerkupplung**

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

### **IV. Auflagen und Hinweise**

#### **Auflagen und Hinweise für den Hersteller**

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Bei Verkleinerungen muss die Lesbarkeit erhalten bleiben.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

### Auflagen und Hinweise für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme

- Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- Es ist eine Achsvermessung durchzuführen.
- Die Endanschläge (Gummihohlfedern) und ggf. Federunterlagen müssen den Beschreibungen unter Punkt II.1.4 und II.2.4 entsprechen.
- Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- Bei Fahrzeugausführungen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und ggf. Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Werkstatthandbuches durchzuführen.

### Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Feld	Eintragung
13H	20	Neue Fahrzeughöhe
33	22	MIT GEWINDEFAHRWERK DER TUNINGART GMBH KENNZ. FEDERN: VO.: EVO 100 / EVO 1020; HI.: EVO 100 / EVO 1020; KENNZ. DÄMPFER: VO.: GFVW02V; HI.: VO.: GFVW02H; ZUL. EINSTELLUNGEN VORN: 140 BIS 230 MM, UNTERKANTE FEDERTELLER BIS UNTERE BEFESTIGUNGS- SCHRAUBE FEDERBEIN; EINFEDERWEG VORN UM 15 MM VERGRÖßERT; ZUL. EINSTELLUNGEN HINTEN: 255 BIS 320 MM, UNTERKANTE FEDERTELLER BIS MITTE UNTERE FEDERBEINAUFNAHME ****

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrwerkstiefer- / höherlegungen des VdTÜV Merkblattes 751, Ausgabe 08.2008 unterzogen. Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

## 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 Hersteller (Tuningart GmbH) hat den Nachweis (Zertifikats Nr. 20 102 52001005, TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA CERT GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 7 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt

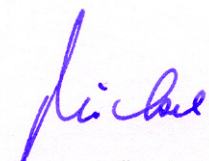
Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfobjekte.

/E2: Erweiterung um einen Fahrzeugtyp

Filderstadt, 11.07.2013

**TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH**

Prüfingenieur



Dr.-Ing. MÖCKEL

