

Teilegutachten

TGA Art: 8.1

Nr. 14-TAAS-0779/MOE

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

für den Änderungsumfang : Höhenverstellbares Fahrwerk
vom Typ : EVO GWVWxx//xx
in den Ausführungen : EVO GWVW17/50 (Ø 50 mm Federbeinklemmung an A1)
EVO GWVW17/55 (Ø 55 mm Federbeinklemmung an A1)
EVO GWVW18/50 (Ø 50 mm Federbeinklemmung an A1)
EVO GWVW18/55 (Ø 55 mm Federbeinklemmung an A1)



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

für die Fahrzeuge : VW Caddy 3

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 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 Caddy 3	
Fahrzeugtyp	2K	2KN
ABE-Nr./EG-TG-Nr.	e1*xx/xx*0252*..	L320 e1*xx/xx*0217*..
Ausführungen	alle	

Hinweis: xx/xx dokumentiert den aktuellen Stand der Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG (Gesamtbetriebserlaubnis) zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung. Die Zuordnung des Fahrzeugtyps zur Genehmigung ist für die Belange des vorliegenden Gutachtens ausreichend.

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:

Achse 1		
Fahrwerkstyp	EVO GWVW17/50 EVO GWVW17/55	EVO GWVW18/50 EVO GWVW18/55
für zul. Achslasten [kg]	1.005	1.105
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe [mm]	210 bis 240	
Bezugsgrößen für das o. g. Einstellmaß	untere Federauflage bis Mitte Befestigungsschraube Federbein	

Achse 2		
für zul. Achslasten [kg]	1.250	
zulässiger Einstellbereich bei Fahrzeugausführungen mit Diesel oder Benzinmotor [mm]	1. bis 6. Auge (6-Stufen verstellbar) 130 bis 230	
zulässiger Einstellbereich bei Fahrzeugausführungen mit Erdgasantrieb	Bei Fahrzeugausführungen mit Erdgasantrieb ist nur die höchste Einstellung (unterste Bohrung, Augenabstand 230 mm) zulässig.	
Bezugsgrößen für die o. g. Einstellmaße	Augenabstand von der oberen Befestigungsschraube bis zu den 6 Verstell-Augen. 1. Auge (Bohrung) von unten bis zur oberen Befestigungsschraube entspricht 230 mm. 6. Auge (Bohrung) von unten bis zur oberen Befestigungsschraube entspricht 130 mm.	

II. Beschreibung des Fahrwerkes

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

Achse 1: Federbeine mit Vorspann- und Hauptfedern auf verstellbaren Federtellern, Austausch-Endanschläge, Maß der Tieferlegung bis ca. 70 mm (je nach Fahrzeugausführung).

Achse 2: Umbausatz bestehend aus Achshalterung, bestehend aus 3 Stahlplatten, 4 Schrauben 10.9 mit Beilagscheiben und Muttern. 6-Stufen verstellbarer Blattfederhalter aus Stahl, Maß der Tieferlegung bis ca. 70 mm (je nach Fahrzeugausführung).

II.1 Achse 1

II.1.1 Federung (EVO GWVW17/50 und EVO GWVW17/55)

Bauart / System	Vorspannfeder	Hauptfeder
		zylindrische Schraubendruckfeder, Enden beigeschliffen
Kennzeichnung	EVO 100	EVO 1270
Art / Ort der Kennzeichnung	Lackaufdruck / mittlere Windung	Lackaufdruck / mittlere Windung
Oberflächenschutz	EPS-Pulverbeschichtung	EPS-Pulverbeschichtung
Feder-Charakteristik	linear	progressiv
Drahtstärke [mm]	5,3 x 9,9	11,7
Außendurchmesser [mm]		
oben	84,0	105,0
mitte	84,0	142,0
unten	84,0	85,0
ungespannte Federlänge [mm]	109,0	175,0
Windungszahl	5,5	5,5

II.1.2 Federung (EVO GWVW18/50 und EVO GWVW18/55)

Bauart / System	Vorspannfeder	Hauptfeder
		zylindrische Schraubendruckfeder, Enden beigeschliffen
Kennzeichnung	EVO 100	EVO 1280
Art / Ort der Kennzeichnung	Lackaufdruck / mittlere Windung	Lackaufdruck / mittlere Windung
Oberflächenschutz	EPS-Pulverbeschichtung	EPS-Pulverbeschichtung
Feder-Charakteristik	linear	progressiv
Drahtstärke [mm]	5,3 x 9,9	12,5
Außendurchmesser [mm]		
oben	84,0	105,0
mitte	84,0	140,0
unten	84,0	85,0
ungespannte Federlänge [mm]	109,0	190,0
Windungszahl	5,5	6,0

II.1.2 Dämpfung

Bauart	Federbein / 2-Rohr, Gasdruck
Dämpfungs-Charakteristik	ohne Dämpfkraftverstellung
Kennzeichnung	GFVW12VA / GFVW13VA ohne Dämpfkraftverstellung
Herstellerzeichen	TA-Technix
Art / Ort der Kennzeichnung	Einprägung / Behälterrohr unten
Oberflächenschutz	Verzinkung oder Eloxierung

II.1.3 Höhenverstellsystem

Art	unterer Federteller mit Sicherungsring auf Dämpferrohrgewinde verstellbar
zulässiger Verstellbereich	siehe Pkt. I.

II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

Teileart / Material	Gummi- oder Hartschaumelement
Höhe / Ø [mm]	51 / 52
Einfederweg	Einfederweg um 20 mm vergrößert

II.2 Achse 2

II.2.1 Federung

Bauart / System	Blattfeder
Beschreibung	Serienteile

II.2.2 Dämpfung

Bauart	Stoßdämpfer / 2-Rohr, Gasdruck
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar
Kennzeichnung	EVOSTVW14H oder Seriendämpfer
Herstellerzeichen	TA-Technix
Art / Ort der Kennzeichnung	Einprägung / Dämpferrohr
Oberflächenschutz	Verzinkung oder Lackierung

II.2.3 Höhenverstellsystem

<p>3 Stahlplatten</p> 	<p>6-Stufen verstellbarer Blattfederhalter</p> 
<p>Kennzeichnung: Stahlplatten: GFVW17-1 Schrauben: 10.9</p>	<p>Kennzeichnung: GFVW17R (rechts) / GFVW17L (links)</p>

II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

Teileart / Material	Gummielement
Höhe / Ø [mm]	65
Einfederweg	Einfederweg bis zu 55 mm vergrößert

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Rad/Reifenkombinationen

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen.
- Bei Verwendung von Sonderrad/Reifenkombinationen ist eine Überprüfung nach §21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer Technischen Prüfstelle erforderlich.
- 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 und der dadurch auftretenden Vergrößerung der Einfederwege an den Achsen 1 und 2 verringert. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zul. Achslasten verringert sich die Bodenfreiheit aufgrund der vergrößerten Einfederwege um die unter den Punkten II.1.4 und II.2.4 angegebenen Werte. Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren.
- Die Mindestbodenfreiheit von 80 mm wurde beim beladenen Prüffahrzeug eingehalten (unterhalb der Vorderachse).
- 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 Montage der Fahrwerksteile muss in Übereinstimmung mit den Einbauhinweisen des Fahrzeugteileherstellers erfolgen und sollte in einem Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die untere Federbeinhülse an der Achse 1 so weit mit dem Federbein verschraubt wird, dass das in Anlage 1 zum Teilegutachten angegebene Gesamtlängenmaß eingehalten und die Hülse mit dem Sicherungsring gesichert ist.
- 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.
- Die Fahrzeughöhe ist in der Fahrzeugdokumentation neu festzulegen.

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:

Feld	Eintragung
20	Neue Fahrzeughöhe
22	MIT HÖHENVERSTELLBAREM FAHRWERK DER TUNINGART GMBH; KENZ. FEDERN: A1.: EVO100/EVO1270 ODER EVO100/EVO1280; A2.: SERIENMÄßIGE BLATTFEDERN AN DER HINTERACHSE IN VERBINDUNG MIT ACHSHALTER, KENZ.: GFVW17-1 UND 6-STUFEN VERSTELLBAREM BLATTFEDERHALTER, KENZ.: GFVW17R/L; KENZ. DÄMPFER: A1.: GFVW12VA/GFVW13VA; A2.: EVOSTVW14H ODER SERIE; MASS RADAUSSCHNITTSKANTE ZU RADMITTE A1/A2:/.....****

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.

IV. Anlagen

Anlage 1: Maßblatt für Achse 1 (1 Seite)

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 verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

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.

Filderstadt, 26.08.2014

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Prüfingenieur



Dr.-Ing. MÖCKEL



Maßblatt



Fahrwerk Achse 1

