

Teilegutachten

TGA Art: 8.1

Nr. 08-TAAS-1049/MOE/1K

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

für den Änderungsumfang : Höhenverstellbares Fahrwerk

vom Typ : EVOGWVW16



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

für die Fahrzeuge : VW Caddy 2
Seat Inka

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 Prüfenieur 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 Änderungsabnahme ist deren Nachweis mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

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 (KBA)

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Walter BUSSEK
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

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 2 |
| Fahrzeugtyp | 9KV / 9KVF |
| ABE-Nr./EG-BE-Nr. | H337 / H948 e9*xx/xx*0007*.. |
| Ausführungen | alle |

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Fahrzeughersteller | SEAT (E) |
| Handelsbezeichnung | Seat Inka |
| Fahrzeugtyp | 9KS |
| ABE-Nr./EG-BE-Nr. | H307 e9*xx/xx*0006*.. |
| 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 | |
| für zul. Achslasten [kg] | 930 |
| zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe [mm] | 160 bis 210 |
| Bezugsgrößen für das o.g. Einstellmaß | Federauflage bis Unterkante Federbein |

| | |
|---|---|
| Achse 2 | |
| für zul. Achslasten [kg] | 1080 |
| zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe [mm] | 130 bis 230 (verstellbar in 6-Stufen) |
| Bezugsgrößen für das o.g. Einstellmaß | Abstand vom oberen Befestigungspunkt bis zu den 6 Verstell-Punkten. |

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: Serienmäßige Blattfedern mit einem 6-stufig verstellbarem Blattfederhalter, bestehend aus 3 Stahlplatten, 4 Schrauben 10.9 mit Beilagscheiben und Muttern, Stahlhalter für ALB Regler; Maß der Tieferlegung bis ca. 70 mm (je nach Einstellhöhe).

II.1 Achse 1

II.1.1 Federung

| Bauart / System | Vorspannfeder | Hauptfeder |
|-----------------------------|---|---|
| | zylindrische Schraubendruckfeder, Enden beigeschliffen | zylindrische Schraubendruckfeder, Enden beigeschliffen |
| Kennzeichnung | EVO100 | EVO1020 |
| Art / Ort der Kennzeichnung | Lackaufdruck / mittlere Windung | Lackaufdruck / mittlere Windung |
| Oberflächenschutz | EPS-Pulverbeschichtung | EPS-Pulverbeschichtung |
| Feder-Charakteristik | linear | linear |
| Drahtstärke [mm] | 5,3 x 9,9 | 11,3 |
| Außendurchmesser [mm] | 84,0 | 86,4 |
| ungespannte Federlänge [mm] | 109,0 | 201,0 |
| Windungszahl | 5,5 | 7,3 |

II.1.2 Dämpfung

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

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] | 52 / 44 |
| Einfederweg | Einfederweg um 20 mm vergrößert |

II.2 Achse 2

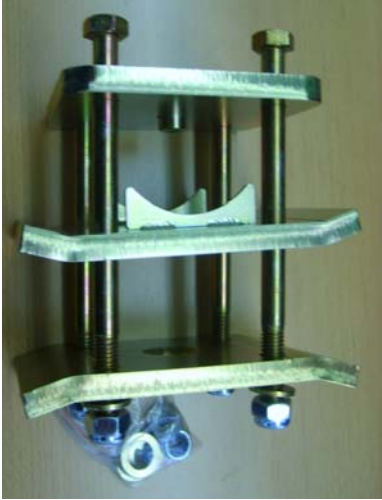


II.2.1 Federung

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Bauart / System | Serienmäßige Blattfeder |
|-----------------|-------------------------|

II.2.2 Dämpfung

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Bauart | Dämpfer / 2-Rohr, Gasdruck |
| Dämpfungs-Charakteristik | ohne Dämpfungkraftverstellung |
| Kennzeichnung | EVOSTVW13H |
| Herstellerzeichen | TA-Technix |
| Art / Ort der Kennzeichnung | Einprägung / Behälterrohr unten |
| Oberflächenschutz | Verzinkung |

II.2.3 Höhenverstellsystem

| | | |
|--|---|--|
| 3 Stahlplatten | 6-Stufen verstellbarer Blattfederhalter | Stahlhalter für ALB Regler |
|  |  |  |
| Kennzeichnung Stahlplatten: GFVW15 Schrauben: 10.9 | Kennzeichnung GFVW15-1 | Kennzeichnung ALB-Halter: GFVW15-2 |

II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

| | |
|---------------------|-------------|
| Teileart / Material | entfällt |
| Höhe / Ø [mm] | Serie |
| Einfederweg | 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 Karosserieranbauteile, Austausch-Schalldämpferanlagen

- Die dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer durch 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.
- Bei Anbau von geänderten Karosserieranbauteilen 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 HÖHENVERSTELLBAREM FAHRWERK DER TUNINGART GMBH AN ACHSE 1: KENNZ. FEDERN: EVO100 / EVO1020; KENNZ. DÄMPFER: GFVW02V; ZUL. EINSTELLUNGEN: 160 BIS 210 MM, UNTERKANTE FEDERTELLER BIS UNTERKANTE FEDERBEIN; EINFEDERWEG UM 20 MM VERGRÖßERT; ACHSE 2: SERIENMÄßIGE BLATTFEDERN IN VERBINDUNG MIT ACHSHALTER, KENNZ.: GFVW15 UND 6-STUFIG VERSTELLBAREM BLATTFEDERHALTER, KENNZ.: GFVW15-1; ZULÄSSIGE EINSTELLUNGEN: 1. – 6. VERSTELLPUNKT BIS ZUR OBEREN BEFESTIGUNGSSCHRAUBE 130-230 MM; KENNZ. DÄMPFER: EVOSTVW13H. 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.

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 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.

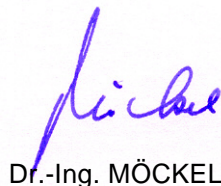
Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typpenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt

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

Filderstadt, 27.03.2013

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Prüfingenieur



Dr.-Ing. MÖCKEL

