

Teilegutachten

TGA Art: 8.1

Nr. 06-TAAS-0804/E1/MOE/1K

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

für den Änderungsumfang : Fahrwerksfedern zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaues bis zu 40 / 40 mm (Achse 1 / Achse 2)

vom Typ : EVOVW058F



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

für die Fahrzeuge : Audi A3
VW Golf IV, VW Bora, VW New Beetle
Seat Leon, Seat Toledo

zul Achslasten (A1/A2) [kg] : 1.070 / 925

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:
Kruzerstraße 16
1015 Wien/Österreich

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

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

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	AUDI (D)
Handelsbezeichnung	Audi A3
Fahrzeugtyp	8L
ABE / EG-TG-Nr.	e1*xx/xx*0042*..
Ausführungen	alle

Fahrzeughersteller	SEAT (E)
Handelsbezeichnung	Seat Toledo
Fahrzeugtyp	1M, 5P
ABE / EG-TG-Nr.	e9*xx/xx*0026*.. e9*xx/xx*0050*..
Ausführungen	alle

Fahrzeughersteller	VOLKSWAGEN-VW (D)
Handelsbezeichnung	VW Golf IV, VW Bora
Fahrzeugtyp	1J, 1E
ABE / EG-TG-Nr.	e1*xx/xx*0070*.. e1*xx/xx*0071*..
Ausführungen	alle

Fahrzeughersteller	VOLKSWAGEN-VW (D)
Handelsbezeichnung	VW New Beetle
Fahrzeugtyp	9C, 9CR, 1Y
ABE / EG-TG-Nr.	e1*xx/xx*0106*.. e1*xx/xx*0152*.. e1*xx/xx*0205*..
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.

II. Beschreibung der Fahrwerksänderung

	Achse 1	Achse 2
Bauart / System	: Hauptfeder zylindrische Schraubendruckfeder, oberes Ende eingezogen	Hauptfeder zylindrische Schraubendruckfeder, Enden eingezogen
Kennzeichnung	: EVOVW058VA	EVOVW058HA
Art / Ort der Kennzeichnung	: Lackaufdruck / mittlere Windung	Lackaufdruck / mittlere Windung
Oberflächenschutz	: EPS-Pulverbeschichtung	EPS-Pulverbeschichtung
Feder-Charakteristik	: linear	linear
Drahtstärke [mm]	: 12,5	11,0
Außendurchmesser [mm]		
oben	: 91,0	79,0
mitte	: 138,0	112,0
unten	: 138,0	97,0
ungespannte Federlänge [mm]	: 310,0	325,0
Windungszahl	: 7,3	9,5
Dämpfung	: Serie	Serie
Einfederungsbegrenzung, Einfederwege	: Serie	Serie

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Sportdämpfer

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:
 - Die serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
 - Die Funktionsmaße der Dämpfer (Einfederwege und äußere Abmessungen) mit Ausnahme der Ausfederwege dürfen nicht verändert werden.
 - Die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
 - Federteller an Dämpferbeinen dürfen in der Höhe nicht verstellbar sein, wenn nicht besondere Teilegutachten oder ABE über diese Dämpfer in Verbindung mit den geprüften Tieferlegungsfedern vorliegen.

III.2 Rad/Reifenkombinationen

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen

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

Sonder-Rad/Reifen-Kombinationen

- Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sonder- Rad/Reifen-Kombinationen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
 - Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen bis auf die nachfolgende Ausnahme sind eingehalten:
 - Werden besondere Federwegbegrenzer aufgrund von Auflagen in diesen Rädergutachten vorgeschrieben, so muss die Kennlinie der Achsfederung für die Tieferlegung neu ermittelt und bewertet werden (Prüfung nach §21, StVZO).

III.3 Spoiler, Sonderschalldämpferanlagen etc.

- Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zul. Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug.
- Bei Anbau von Spoilern, Heckstoßstangen und Sonderschalldämpferanlagen ist jedoch der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

III.4 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. entsprechen.
- Bei Fahrzeugausführungen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und ggf. Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Werkstatthandbuchs 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:

Feld	Eintragung
20	Neue Fahrzeughöhe
22	MIT TIEFERLEGUNGSFEDERN DER TUNINGART GMBH; KENNZ. FEDERN: A1.: EVOVW058VA; A2.: EVOVW058HA; 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: Montageanleitung (2 Seiten)

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. 20110 014214, Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE 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 6 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.

/E1: Erweiterung um einen Fahrzeugtyp im Verwendungsbereich

Filderstadt, 14.08.2015

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Prüfingenieur



Dr.-Ing. MÖCKEL



Montageanleitung

für TA-Technix-Tieferlegungsfedern

Informieren Sie sich anhand der nachstehenden Montageanleitung vor Beginn der Arbeiten am Fahrzeug über die durchzuführenden Montageschritte!

Beachten Sie unbedingt alle Auflagen und Hinweise des Teilegutachtens. Beginnen Sie zweckmäßigerweise mit der Demontage der Federbeine an der Vorder- und dann an der Hinterachse.

Beachten Sie, dass bei De- und Montagearbeiten hohe Federkräfte wirken. Fixieren Sie die Federn mit einer geeigneten Federspannvorrichtung.

1. Allgemeine Demontage Hinweise

- Stellen Sie das Fahrzeug auf eine Hebebühne und heben sie das Fahrzeug mindestens soweit an, dass alle vier Räder komplett ausgefedert sind.
- Entfernen Sie alle Räder.
- Öffnen Sie Motorhaube und Kofferraumdeckel.
- Entfernen Sie falls erforderlich alle Abdeckungen und Verkleidungen, um an die fahrzeugspezifischen Befestigungspunkte oberhalb der vorderen und hinteren Fahrwerkskomponenten sowohl im Motor- als auch im Kofferraum zu gelangen.

2. Fahrwerksdemontage der Vorderachse

- Entfernen Sie von den Federbeinen alle Anbauteile, wie z.B. Bremsschlauch- und ABS-Sensorkabelbefestigungen, etc..
- Demontieren Sie anschließend die Verschraubungen mit den Achsschenkeln unter Verwendung einer geeigneten Abstützung für die Achsschenkel.
- Lösen Sie die oberen Domlagerbefestigungsschrauben und entfernen das jeweilige Federbein bzw. die Feder und den Stoßdämpfer.

3. Fahrwerksmontage der Vorderachse

- Setzen Sie die einzelnen Stoßdämpfer Komponenten zusammen: Feder (unter Verwendung einer geeigneten Federspannvorrichtung), Staubschutz, Federwegsbegrenzer, Federteller, Domlager). Achten Sie darauf das die Feder richtig in den Führungen sitzt sofern vorhanden.
- Montieren Sie nun das Federbein der Vorderachse in umgekehrter Reihenfolge der Demontage (Federbein oben befestigen, Achsschenkel montieren).
- Befestigen Sie wieder alle Anbauteile, wie z.B. Bremsschlauch- und ABS-Sensorkabelbefestigungen, etc. an den am Fahrwerk befindlichen Laschen;
- Ziehen Sie nun alle Schraubverbindungen der Vorderachse mit dem vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Drehmomenten an.

4. Fahrwerksdemontage der Hinterachse

- Sofern erforderlich entlasten Sie die Fahrwerksfeder mit einer geeigneten Federspannvorrichtung.
- Entfernen Sie von dem Stoßdämpfer alle Anbauteile, wie z.B. Bremsschlauch- und ABS-Sensorkabelbefestigungen, etc
- Demontieren Sie die untere Befestigung des Stoßdämpfers von der Achse / Querlenker unter Verwendung einer geeigneten Abstützung der Achse.
- Bei Fahrzeugen wo die Feder und der Stoßdämpfer getrennt voneinander verbaut sind, entnehmen sie nun die Fahrwerksfeder.
- Bei Fahrzeugen wo die Feder auf dem Stoßdämpfer sitzt entfernen Sie nun die oberen Domlagerbefestigungsschrauben und entnehmen diesen.

5. Fahrwerksmontage der Hinterachse

- Bei Fahrzeugen an denen Feder und Stoßdämpfer getrennt verbaut sind, setzen Sie nun die Feder ein und befestigen Sie die untere Stoßdämpfer Verschraubung.
- Setzen Sie die einzelnen Stoßdämpfer Komponenten zusammen Feder (unter Verwendung einer geeigneten Federspannvorrichtung), Staubschutz, Federwegsbegrenzer, Federteller, Domlager). Achten Sie darauf das die Feder richtig in den Führungen sitzt sofern vorhanden.
- Montieren Sie nun das Fahrwerk der Hinterachse in umgekehrter Reihenfolge der Demontage (Federbein oben befestigen, Achse / Querlenker montieren).
- Befestigen Sie wieder alle Anbauteile, wie z.B. Bremsschlauch- und ABS-Sensorkabelbefestigungen, etc. an den am Fahrwerk befindlichen Laschen;
- Ziehen Sie nun alle Schraubverbindungen der Vorderachse mit dem vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Drehmomenten an.

6. Abschließende Montage-Hinweise

- Montieren Sie alle Räder und prüfen Sie die Freigängigkeit der Räder.
- Abschließend montieren Sie wieder alle Verkleidungen / Abdeckungen im Motor- und Kofferraum.
- **Nach erfolgtem Einbau ist unbedingt eine Achsvermessung und ggf. eine Korrektur der Achswerte durchzuführen, um die Fahrwerkseinstellung gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers wieder zu gewährleisten.**