

Teilegutachten TGA Art 8.2

Nr. 08-TAAS-0726/E5/SRA

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

für den Änderungsumfang : Fahrwerksfedern

vom Typ : 99032



des Herstellers : **SJ LOWTEC GmbH**
Gewerbestraße 2a
83329 Waging am See
Deutschland

TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GMBH

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

Ansprechpartner:
Rainer SCHARFY
Telefon:
+49(0)711 722 336 24
rainer.scharfy@tuev-a.de

TÜV®

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 dieses 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 Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme 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 Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

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

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Handelsbezeichnung <i>Commercial description</i>	Fz. Typen <i>Vehicle types</i>	EG-BE-Nr. <i>EC type-appr.-no</i>	Ausführungen <i>versions</i>
AUDI / Quattro	A3, S3	8P	e1*xx/xx*0217*..	alle / <i>all</i>
		8P	e1*xx/xx*0456*..	
		8PA	e1*xx/xx*0418*..	
		8PB	e13*2007/46*1082*..	
	Quattro AUDI RS3	8P	e1*2007/46*0615*..	
	AUDI Q3	8U	e1*2007/46*0591*..	
		8U	e1*2007/46*0590*..	
		8U1	e13*2007/46*1163	
SEAT (E)	ALTEA, LEON, TOLEDO	1P, 5P	e9*xx*xx*0050*.. e9*xx*xx*0052*..	
	LEON	1PN	e9*2007/46*0013*..	
	Altea / Toledo	5PN	e9*2007/46*0012*..	
SKODA	OCTAVIA	1Z	e11*xx*xx*0230*..	
			e11*2007/46*0012*..	
	SUPERB	3T	e11*xx/xx*0326*.. e11*2007/46*0014*..	
VOLKSWAGEN-VW	GOLF	1K	e1*xx/xx*0242*..	
	GOLF	1K	e1*2007/46*0490*..	
	GOLF PLUS	1KM	e1*xx/xx*0304*..	
	GOLF 6 Variant	1KM	e1*xx/xx*0328*..	
	GOLF 6 Variant	1KM	e1*2007/46*0492*..	
	GOLF PLUS	1KP	e1*2007/46*0491*..	
	JETTA	1KP	e1*xx/xx*0328*..	
	JETTA	16	e1*2007/46*0539*..	
	EOS	1F	e1*xx/xx*0349*..	
	GOLF 6	1K	e1*xx/xx*0242*..	
	SCIROCCO	13	e1*xx/xx*0471*..	
	PASSAT CC	3CC	e1*xx/xx*0468*..	
	PASSAT	3C; 3c	e1*2007/46*0502*..	
			DE*2007/46*0547*..	
			e1*2007/46*0547*.. e1*xx/xx*0307*..	
	PASSAT	3C	e11*xx/xx*0211*..	
	TOURAN	1T	e1*xx/xx*0307*..	
	TOURAN	1T	e1*xx/xx*0211*..	
	TOURAN	1T	e1*2007/46*0357*..	
	TOURAN	1t	DE*2007/46*0506*..	
TIGUAN	5N	e1*xx/xx*0450*..		
TIGUAN	5N	e1*2007/46*0487*..		
CADDY	2K, 2KN	L320 e1*xx/xx*0252*.. e1*2007/46*0217*.. e11*2007/46*0039*..	nur VA möglich <i>front axle</i>	

Hinweis: xx/xx dokumentiert den 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.

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Vorderachse					
Federausführungen / Kennzeichnungen	LOWTEC 99032	LOWTEC 99032L	LOWTEC 99031	LOWTEC 99031M	LOWTEC 99031S
für zul. Achslasten [kg]	bis 1070	bis 1020	bis 1135	bis 1185	bis 1200

Hinterachse					
Federausführungen / Kennzeichnungen	LOWTEC 99052 99052T	LOWTEC 99080	LOWTEC 99080P	LOWTEC 99082	LOWTEC 99082T
für zul. Achslasten [kg]	bis 850	bis 1100	bis 1150	bis 1250	bis 1250

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch geänderte Fahrwerksfedern.

II.1 Beschreibung der Vorderachs-Fahrwerksteile

II.1.1 Federung

Bauart / System	Hauptfeder		Hauptfeder		Hauptfeder		
	zylindrische Schraubendruckfeder, oberes Ende eingezogen						
für zul. Achslast [kg]	bis 1135		bis 1070		bis 1020		
Kennzeichnung	LOWTEC 99031		LOWTEC 99032		LOWTEC 99032L		
Art / Ort der Kennzeichnung	Lackaufdruck / mittlere Windung						
Oberflächenschutz	EPS-Pulverbeschichtung						
Feder-Charakteristik	linear		linear		linear		
Drahtstärke	13 mm		12,25 mm		12,25 mm		
Außendurchmesser	oben	107 mm		106 mm		106 mm	
	mittig	140 mm		135 mm		135 mm	
	unten	104 mm		103 mm		103 mm	
ungespannte Federlänge	268 mm		279 mm		268 mm		
Windungszahl	5,7 -		6,4 -		6,4 -		

Bauart / System	Hauptfeder		Hauptfeder		
	zylindrische Schraubendruckfeder, oberes Ende eingezogen				
für zul. Achslast [kg]	bis 1185		bis 1200		
Kennzeichnung	LOWTEC 99031M		LOWTEC 99031S		
Art / Ort der Kennzeichnung	Lackaufdruck / mittlere Windung				
Oberflächenschutz	EPS-Pulverbeschichtung				
Feder-Charakteristik	linear		linear		
Drahtstärke	13 mm		13 mm		
Außendurchmesser	oben	107 mm		107 mm	
	mittig	140 mm		140 mm	
	unten	104 mm		104 mm	
ungespannte Federlänge	280 mm		292 mm		
Windungszahl	5,7 -		5,7 -		

II.1.2 Dämpfung

Bauart	Serie oder Sportdämpfer gemäß Punkt III.1
--------	---

II.1.3 Höhenverstellsystem

Art	entfällt
-----	----------

II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

Teileart / Material	Serie
Höhe / Ø	entfällt
Einfederwege	Serie

II.2 Beschreibung der Hinterachs-Fahrwerksteile

II.2.1 Federung

Bauart / System	Hauptfeder		Hauptfeder	
	tonnenförmige Schraubendruckfeder			
für zul. Achslast [kg]	bis 1100	bis 1150	bis 1250	bis 1250
Kennzeichnung	LOWTEC 99080	LOWTEC 99080P	LOWTEC 99082	LOWTEC 99082T
Art / Ort der Kennzeichnung Oberflächenschutz	Lackaufdruck / mittlere Windung EPS-Pulverbeschichtung			
Feder-Charakteristik	progressiv		progressiv	
Drahtstärke	12,25 mm	12,25 mm	13,25 mm	13,25 mm
Außendurchmesser	oben	80 mm	80 mm	82 mm
	mittig	114 mm	114 mm	118 mm
	unten	80 mm	80 mm	82 mm
ungespannte Federlänge	296 mm	306 mm	326 mm	314 mm
Windungszahl	7,5 -	7,5 -	8,4 -	8,4 -

Bauart / System	Hauptfeder		Hauptfeder	
	tonnenförmige Schraubendruckfeder			
für zul. Achslast [kg]	bis 850		bis 850	
Kennzeichnung	LOWTEC 99052		LOWTEC 99052T	
Art / Ort der Kennzeichnung Oberflächenschutz	Lackaufdruck / mittlere Windung EPS-Pulverbeschichtung			
Feder-Charakteristik	progressiv		progressiv	
Drahtstärke	11 mm		11 mm	
Außendurchmesser	oben	77 mm	77 mm	
	mittig	111 mm	111 mm	
	unten	77 mm	77 mm	
ungespannte Federlänge	320 mm		300 mm	
Windungszahl	9,5 -		9,5 -	

II.2.2 Dämpfung

Bauart	Serie oder Sportdämpfer gemäß Punkt III.1
--------	---

II.2.3 Höhenverstellsystem

Art	entfällt
-----	----------

II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

Teileart / Material	Serie
Höhe / Ø	entfällt
Einfederweg Sportdämpfer	Serie

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Sportdämpfer

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern die vom Dämpferhersteller für die Fahrzeugtypen freigegeben sind (die in den Abmessungen dem Serienteil entsprechen) in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:
There are no technical objections against the use of sport shock absorber in combination with the described suspension springs under the following terms:
 - Die serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
The standard mechanical end stop must be retained.
 - Die Funktionsmaße der Dämpfer (Einfederwege und äußere Abmessungen) mit Ausnahme der Ausfederwege dürfen nicht verändert werden.
The size needed for a function of the shock absorber (bump travel and outer measurement) except for the spring travel may not be changed.
 - Die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.
The spring travel may be shortened for the measurement of clearance.
 - 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.
Spring seats at shock absorber legs may not be height adjustable except that there are special TÜV approvals for these shock absorber in combination with the inspected lowering springs.

III.2 Rad/Reifenkombinationen

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung der serienmäßigen Rad/Reifen-Kombination der jeweiligen Fahrzeugausführung.

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 Karosserieanbauteile, Austausch-Schalldämpferanlagen

- 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 geänderten Karosserieanbauteilen und Austausch-Schalldämpferanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (z. B. Befahren von Rampen).

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.1.4 und II.2.4 entsprechen.
- Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
- Die Austauschfahrwerksfedern an Achse 1 in Kombination mit der Serienfederung an Achse 2 sind zulässig.
- 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:

Feld	Eintragung
20	Neue Fahrzeughöhe
22	MIT FAHRWERKSFEDERN DES HERSTELLERS SJ LOWTEC GMBH; KENNZ. FEDERN VA: 99032L / 99032 / 99031 / 99031M / 99031S; KENNZ. FEDERN HA: 99080 / 99080P / 99082T / 99082 / 99052 / 99052T*****

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 (SJ LOWTEC GmbH) hat den Nachweis (Bestätigungs-Registrier-Nr. 20 110 022314, der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

The manufacturer (SJ LOWTEC GmbH) has furnished a proof (Certificate registration No.: 20 110 022314 TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) that he maintains a quality management system according to Annex XIX, Par. 2 StVZO.

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 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 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, 07.09.2015

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Der Zeichnungsberechtigte
Authorized signatory



Dr.-Ing. MÖCKEL



Der Prüfer
Test Engineer



Rainer SCHARFY