

Teilegutachten

Nr. 08-TAAS-0833/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 an Achsen 1 und 2

vom Typ : EVOOP008F
EVOOP009F



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

für das Fahrzeug : Opel Astra F Caravan

max. zul. Achslast VA : 860 kg
HA : 845 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 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.

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
Telefon:
+49(0)711 722 336-23
moe@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:**
Bludenz, 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 Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	OPEL (D)
Handelsbezeichnung	OPEL ASTRA F
Fahrzeugtyp	OPEL-ASTRA-F-CARAV. T92/KOMBI
ABE-Nr./EG-BE-Nr.	F854 e1*xx/xx*0075*..
Ausführungen	nur Caravan

Hinweis: xx/xx dokumentiert den aktuellen Stand der Richtlinie 70/156/EWG (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		
Federausführung	EVOOP002VA (Hauptfeder)	EVOOP003VA (Hauptfeder)
Dämpferausführung	Serie	
für zul. Achslasten [kg]	bis max. 860 kg	
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe	entfällt	
Bezugsgrößen für das o. g. Einstellmaß	entfällt	

Hinterachse		
Federausführung	EVOOP009HA (Hauptfeder)	
Dämpferausführung	Serie	
für zul. Achslasten [kg]	bis max. 845 kg	
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe	entfällt	
Bezugsgrößen für das o. g. Einstellmaß	entfällt	

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch geänderte Fahrwerksfedern an den Achsen 1 und 2

Vorderachse : geänderte Fahrwerksfedern, Maß der Tieferlegung:
ca. 40 mm (Feder VA: EVOOP002VA)
ca. 60 mm (Feder VA: EVOOP003VA)

Hinterachse : geänderte Fahrwerksfedern, Maß der Tieferlegung ca. 40 mm

II.1 Beschreibung der Vorderachs-Fahrwerksteile

II.1.1 Federung

Bauart / System	Hauptfeder	
	zylindrische Schraubendruckfeder, Enden eingezogen	
Kennzeichnung Herstellerzeichen Art / Ort der Kennzeichnung Oberflächenschutz:	EVOOP002VA	EVOOP003VA
	EVO und Typ Lackaufdruck / mittlere Windung EPS-Pulverbeschichtung	
Feder-Charakteristik	linear	linear
Drahtstärke	12,50 mm	12,4 mm
Außendurchmesser	143,0 mm	140,0 mm
ungespannte Federlänge	242,0 mm	228,0 mm
Windungszahl	5,1	5,0

II.1.2 Dämpfung

Bauart	Serie
--------	-------

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	
	kegelförmige Schraubendruckfeder, Enden eingezogen	
Kennzeichnung Herstellerzeichen Art / Ort der Kennzeichnung Oberflächenschutz:	EVOOP009HA	
	EVO und Typ Lackaufdruck / mittlere Windung EPS-Pulverbeschichtung	
Feder-Charakteristik	linear	
Drahtstärke	14,0 mm	
Außendurchmesser	oben	87,0 mm
	mitte	148,0 mm
	unten	78,0 mm
ungespannte Federlänge	244,0 mm	
Windungszahl	7,3	

II.1.2 Dämpfung

Bauart	Serie
--------	-------

II.1.3 Höhenverstellsystem

Art	entfällt
-----	----------

II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

Teileart / Material	Serie
Höhe / Ø	entfällt
Einfederwege	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, Sonderauspuffanlagen 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, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen 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 Endanschlüsse (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 TIEFERGELEGTEM FAHRWERK DER TUNINGART GMBH; KENNZ. FEDERN VO.: EVOOP002VA ODER EVOOP003VA, FEDERN HI.: EVOOP009HA. MASS RADAUSSCHNITTSKANTE ZU RADMITTE VA/HA. / ****

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, Zertifizierungsstelle TÜV Österreich) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

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 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.

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

/1K: Änderung der Firmenanschrift

Filderstadt, 30.03.2010

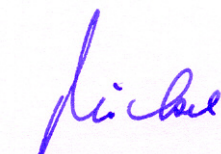
TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



KBA-P 00055-00

Prüfingenieur



Dr.-Ing. MÖCKEL

