

Teilegutachten TGA-Art 7

Nr. 21-TAAS-0180/E3/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 : SF-550

des Herstellers : SCHROPP FAHRZEUGTECHNIK e. K.
Peter Schropp
In Schlattwiesen 18
72116 Mössingen
Deutschland

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Hints for the vehicle owner

Translator's note: The following instructions refer to the German legal regulations. In other countries different regulations may apply.

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme *Immediate performance and confirmation of the acceptance of the modification*

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 Prüfsingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen. *The operating licence of the vehicle expires due to the carried out modification, if the inspection provided by StVZO §19 Par. 3 has not been performed and confirmed or if the determined conditions are not observed! After the performance of the technical modification the vehicle accompanied by this part approval shall be brought before an officially recognised expert or test inspector of a technical testing body or a test engineer of an officially recognised inspection organization immediately in order to perform and confirm the mandatory inspection of the modification.*

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen *Observance of conditions and instructions*

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.
The conditions and instructions given in III. and IV. are to be observed.

Mitführen von Dokumenten *Availability of documents*

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.

The confirmation of the performed inspection has to be available along with the vehicle documents and must be shown to authorised persons on demand. This duty is not to apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Amendment of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

The vehicle owner shall apply the amendment of the vehicle documents by the respective vehicle registration authority in accordance with the provisions of the confirmation about the proper modification.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Further conditions can be found in the confirmation about the proper modification.

I. Verwendungsbereich

Range of application

Fahrzeug-Hersteller <i>manufacturer</i>	Handelsbezeichnung	Fahrzeug-Typ	ABE-Nr. / EG-BE-Nr.	Motor/Vmax
FORD	FORD MUSTANG	LAE	e13*2007/46*1551*..)*	Otto/8-Zylinder/300km/h

)* Einzelbetriebserlaubnis auf Basis des o.g. Typs in Verbindung mit einer Abnahme nach §19/2 StVZO
national individual type approval based on model code above in conjunction with a modification acceptance according to §19/2 StVZO

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of range of application

Federkennzeichnung Vorderachse <i>Spring versions</i>	zul. Achslast [kg] <i>max. axle load</i>	Bemerkungen <i>comments</i>
SF-11-35-029-03-FA	bis 1110	-
--	--	-

Federkennzeichnung Hinterachse <i>Spring versions</i>	zul. Achslast [kg] <i>max. axle load</i>	Bemerkungen <i>comments</i>
SF-11-35-029-01-RA	bis 1150	für Fahrzeuge ohne serienmäßige elektronische Dämpfungskraftregelung / adaptiver Fahrwerksregelung <i>For vehicles without original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control</i>
SF-11-35-045-01-RL (hinten links)	bis 1150	für Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronischer Dämpfungskraftregelung / adaptiver Fahrwerksregelung <i>For vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control</i>
SF-11-35-045-01-RR (hinten rechts)	bis 1150	

II. Beschreibung des Änderungsumfanges / der Teile

Description of the parts

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 20-30 mm und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch geänderte Fahrwerksfedern an der Vorder- u. Hinterachse. *Setting lower the structure around approx. 20-30 mm and change of the chassis vote by changed springs.*

II.1 Beschreibung der Fahrwerksfedern

Description of the suspension springs

Bauart / System Vorderachse <i>Design / System</i>	Hauptfedern, Schraubendruckfedern / <i>Main spring</i>	
	Zylinder, beide Ende eingezogen <i>drum spring / both ends baselined</i>	
Einbauort <i>place</i>	Vorderachse Front axle	---
Kennzeichnung <i>marking</i>	SF-11-35-029-03-FA	--
Art / Ort der Kennzeichnung <i>Type / Location of marking</i>	Lackaufdruck / mittlere Windung <i>Imprinted / middle coil</i>	
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	EPS-Pulverbeschichtung <i>EPS powder coating</i>	
Feder-Charakteristik <i>Spring characteristic</i>	linear	
Drahtstärke, <i>Wire diameter</i>	14 mm	- mm
Außendurchmesser <i>Outer diameter</i>	159,5 mm	- mm
ungespannte Federlänge <i>untensioned spring height</i>	254 mm	- mm
Windungszahl <i>Number of coils</i>	4,75 -	- -

Bauart / System Hinterachse <i>Design / System</i>	Hauptfedern, Schraubendruckfedern / <i>Main spring</i>		
	Zylinder, beide Ende eingezogen <i>drum spring / both ends baselined</i>		
Einbauort <i>place</i>	Hinterachse Rear axle		
Kennzeichnung <i>marking</i>	SF-11-35-029-01-RA* ¹	SF-11-35-045-01-RL* ²	SF-11-35-045-01-RR* ²
Einbauort <i>place</i>	links und rechts	links	rechts
Art / Ort der Kennzeichnung <i>Type / Location of marking</i>	Lackaufdruck / mittlere Windung <i>Imprinted / middle coil</i>		
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	EPS-Pulverbeschichtung <i>EPS powder coating</i>		
Feder-Charakteristik <i>Spring characteristic</i>	linear		
Drahtstärke, <i>Wire diameter</i>	18,5 mm	19,5 mm	
Außendurchmesser <i>Outer diameter</i>	135 mm	142,8 mm	
ungespannte Federlänge <i>untensioned spring height</i>	302 mm	303 mm	
Windungszahl <i>Number of coils</i>	6,5 -	6,6 mm	

*¹ Für Fahrzeuge ohne serienmäßiger elektronische Dämpfungkraftregelung / adaptiver Fahrwerksregelung
For vehicles without original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control

*² Für Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfungkraftregelung / adaptiver Fahrwerksregelung
For vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control

II.1.2 Höhenverstellsystem *Height adjustment system*

Art <i>type</i>	entfällt <i>not applicable</i>
--------------------	-----------------------------------

II.1.3 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege *Bump Stops and spring pitches*

	Vorderachse <i>front axle</i>	Hinterachse <i>rear axle</i>
Artikelnr., <i>No.</i>	Serie, <i>original</i>	Serie, <i>original</i>
Teileart / Material <i>Type of part / material</i>	Serie PUR <i>original</i>	Serie PUR <i>original</i>
Höhe, <i>height</i>	Serie <i>original</i>	Serie <i>original</i>
Einfederwege / <i>Spring pitch</i>	unverändert / <i>unchanged</i>	unverändert / <i>unchanged</i>

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen *Notes on possible combination with other*

III.1 Rad/Reifenkombinationen *Wheel/tyre combinations*

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen *OEM wheel/tyre combination*

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung, der serienmäßigen Rad/Reifen-Kombination der jeweiligen Fahrzeugausführung.
There are no technical objections against the use of O.E. wheel/tyre combinations.

Sonder-Rad/Reifen-Kombinationen *Special wheel/tyre combinations*

Bei Rad-/Reifenkombinationen mit von der Serie abweichenden Funktionsmaßen ist eine gesonderte Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer Technischen Prüfstelle erforderlich. *In the series of tire sizes with different functional dimensions of a separate review of travel and ground clearance is carried out. Here are all included papers according to the vehicle tire sizes allowed.*

III.2 Sportdämpfer *Sport shock absorber*

- 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.3 Karosserieanbauteile, Austausch-Schalldämpferanlagen *Spoilers, special exhaust systems, 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.
The ground clearance is decreased by the provision of special springs. It corresponds approximately to the clearance of a partly loaded series-production vehicle. If the vehicle is unloaded the ground clearance does not change in comparison to the series-production vehicle.
- Bei Anbau von geänderten Karosserieanbauteilen und Austausch-Schalldämpferanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (z. B. Befahren von Rampen).
If special spoilers, aprons and exhaust systems are mounted, attention must be paid to the decreased overhang angle (driving up ramps etc.).

III.4 Anhängerkupplung *Trailer hitch*

- Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zul. Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm. *The mandatory minimum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (according DIN 74058) is 350 mm.*

IV. Hinweise und Auflagen *Conditions and Notes*

Auflagen und Hinweise für den Hersteller *Conditions and notes for the manufacturer*

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Bei Verkleinerungen muss die Lesbarkeit erhalten bleiben.
This approval has to be supplied with the parts. In case of reductions the legibility has to be maintained.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.
With supplying the approval with the suspension the manufacturer certifies the conformity of the test sample and the commercial part.

Auflagen und Hinweise für den Anbau und die Änderungsabnahme

Conditions and notes for the installation and the inspection of the proper installation

- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
The assembly must be carry out in a workshop.
- Die Anbauhinweise des Herstellers sind zu beachten.
The assembly instructions must be observed
- Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
Headlamp adjustment has to be checked.
- Es ist eine Achsvermessung durchzuführen.
An axle alignment has to be performed.
- Die Endanschläge (Gummihohlfedern) und ggf. Federunterlagen müssen den Beschreibungen unter Punkt II.1.4 entsprechen.
The bump stops have to match the description under II.1.4
- Die Freigängigkeit der Räder-/Reifen zum Federbein/Federn muss mindestens 5 mm betragen. Ist das Abstandsmaß geringer muss dieser Mindestabstand durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden.
The free movement of the wheel/tires to the shock strut must amount to at least 5 mm. The spacer measure is smaller must this minimum distance by suitable measures must be manufactured.
- Nach der Montage ist die Vorspannung der Federn bei maximaler Ausfederung ist zu kontrollieren. Dabei müssen jeweils beide Räder einer Achse vollständig entlastet sein.
The seat of the springs must be checked.
- Es ist eine Achsvermessung und eine ggf. vorgeschriebene Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen nach Vorgabe des Herstellers durchzuführen. Gegenüber dem aaSoP/Prüfingenieur ist ein Nachweis dahingehend zu erbringen, dass in Bezug auf eine veränderte Fahrzeughöhe relevante Fahrerassistenzsysteme nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers überprüft und ggf. justiert wurden. *Wheel alignment and any prescribed calibration of driver assistance systems shall be carried out according to the manufacturer's specifications.*
- Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
The limitations of the range of application have to be observed.
- Bei Fahrzeugausführungen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers / Werkstatthandbuchs durchzuführen.
If the vehicle is equipped with spring pitch related brake pressure reducers an inspection and if necessary a correction of the adjustment has to be performed in accordance with the vehicle manufacturer's manual.
- Der fachgerechte Anbau ist zu kontrollieren.
The correct assembly is to be checked.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter

Conditions and notes for the vehicle owner

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
The instructions mentioned in item 0 of page 1 of this part approval have to be observed.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
The installation should be carried out in a workshop.
- Die Auflagen und Hinweise für den Einbau und die Änderungsabnahme sind zu beachten.
The Conditions and notes for the installation and the inspection of the proper installation are to be considered

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:

The required amendment of the vehicle documents is deferred. The respective vehicle registration authority has to be informed by the vehicle owner accordingly when the authority deals with the vehicle documents next. Suggestion for the amendment:

Feld	Eintragung
22	MIT SCHROPP FAHRZEUGTECHNIK E. K. FAHRWERKSFEDERN, TYP: SF-S550, BESTEHEND AUS: SONDERFAHRWERKSFEDERN, KENNZ.: SF-11-35-029-03-FA; HA: SF-11-35-029-01-RA ODER SF-11-35-045-01-RL/SF-11-35-045-01-RR*****

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrwerkstiefer- / höherlegungen des VdTÜV Merkblattes 751, Ausgabe 04.2021 unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

The respective tests have been performed in accordance with the regulations of VdTÜV leaflet 751 of 04.2021 („Expert valuation of constructional modifications of M- and N- vehicles with special regard to endurance strength“).

Die umgerüsteten Fahrzeuge entsprechen der StVZO.

The converted vehicles comply with the StVZO.

VI. Anlagen

Anlage 1: Fotoblatt (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.

It is certified that the vehicles mentioned in the range of application meet the requirements of the German road traffic regulations (StVZO) in the currently valid amendment after the aforementioned modification and after the performed and confirmed inspection taking into consideration the instructions/conditions specified in this part approval.

Der Hersteller (Schropp Fahrzeugtechnik e.K.) hat den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nr. 20110 003819, Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält. *The manufacturer (Schropp Fahrzeugtechnik e.K.) has furnished a proof (Certificate registration No.: 20110 003819, 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 8 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

This part approval consists of page 1 to 8 and the attachments mentioned under VI. and must always be passed on in its full wording.

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.

This part approval invalidates if technical changes are made to the vehicle parts or if changes made to the above mentioned vehicle type that affect the use of this part and if the respective legal regulation changes.

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

The test laboratory is recognized by the Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) as a technical service for the type approval procedure (KBA-P 00055-00).

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

The test results and ascertained facts solely concern the tested parts and vehicles.

Filderstadt, 14.07.2023

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Der Prüfer
Test Engineer



Rainer SCHARFY



Fotoblatt

