

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

TEILEGUTACHTEN

Part Certificate

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO
on the compliance of a vehicle in case of properly mounted and fitted to the vehicle in accordance with German regulation StVZO §19(3) no. 4

für das Teil /den Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
for the part / scope of modification Special suspension springs

vom Typ : 955026/955029
type

des Herstellers : Vogtland Autosport GmbH
*of the manufacturer Alemannenweg 25-27
D-58119 Hagen*

für das Fahrzeug : Opel Astra
*for the vehicle GM Korea, GM Daewoo : Chevrolet
Cruze, Chevrolet Orlando*

Verwendungsbereich siehe Abschnitt I
Area of use see chapter I

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Instructions for the vehicle owner

Note: The following instructions refer to GERMAN regulations and laws. In other countries different regulations and laws may apply. In any case please read and follow the technical guidelines of the manufacturer given for your safe driving.

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Immediate performance and confirmation of modification acceptance:

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.

With the modification the type approval of the vehicle will expire, if the modification acceptance according to German regulation StVZO §19(3) is not performed and confirmed immediately or if conditions laid down are not complied with! After performance of the technical modification, the vehicle must be presented immediately to an officially accredited inspector or tester of an officially accredited inspection organization to perform and confirm the specified modification acceptance.

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Compliance with instructions and conditions:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.
The instructions and conditions given at III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten:

Entrainment 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.
After the performed acceptance the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available together with the registration certificate part I and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the registration certificate part I has been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documents:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis, bzw. Zulassungsbescheinigung Teil 1 und 2) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.
The vehicle owner must apply, according to the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen
Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.

I. Verwendungsbereich

Area of use

Fahrzeughersteller : Opel
Vehicle manufacturer

EG-BE-Nr. (einschl. Nachträgen) ¹⁾ : e1*2007/46*0141*..
EC type approval no. (incl. supplements) e4*2007/46*0309*..
e4*2007/46*0204*..
¹⁾ .. = inklusive darauffolgende Nachträge
.. = incl. the following supplements

Fahrzeugtyp / u. -ausführung : P-J, P-J/V, P-J/SW
Model – international code

Handelsbezeichnung : Astra, Astra Sports Tourer
Model – sales name

Modelljahr : ab 2009
Model – built since

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
 Teiletyp : 955026/955029
 Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Fahrzeughersteller : GM Daewoo, GM Korea
Vehicle manufacturer

EG-BE-Nr. (einschl. Nachträgen) ¹⁾ : e4*2001/116*0140*..
EC type approval no. (incl. supplements) e4*2007/46*0224*..
¹⁾ .. = inklusive darauffolgende Nachträge
 .. = incl. the following supplements

Fahrzeugtyp / u. -ausführung : KL1J, KL1Y
Model – international code

Handelsbezeichnung : Chevrolet Cruze (incl. Kombi)
Model – sales name Chevrolet Orlando (nur Benzin/ Gasoline engine)

Modelljahr : ab 2008
Model – built since

Weitere erforderliche Angaben oder : Nur für 2WD Fahrzeuge zulässig. Ohne
 Einschränkungen zum Luftfahrwerke, *Only 2WD vehicles. Without airsuspension*
 Verwendungsbereich zulässige Achslast vorn max: 1220kg
Limitations of area of use permissible axle loads front max:
 hinten max: 1190kg
rear max:

Auch geeignet für den Anbau an baugleichen
 Fahrzeugen, die durch EBE zugelassen wurden.

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges
Part description / scope of modification

Die Tieferlegung des Aufbaus um max. 35 mm erfolgt durch andere Fahrwerksfedern. Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Federn nach den Angaben des Fahrzeugherstellers. Dabei dürfen die serienmäßigen Endanschläge nicht verändert werden.
Body lowering down to maximum 35 mm by changed springs.
The mounting is carried out according to the standard springs referred to the specifications of the vehicle manufacturer. The standard end stops are not allowed to change.

| | Vorderachse (max. 1220 kg) <i>Front axle, max. permissible mass of the front axle 1220 kg</i> | Hinterachse (max. 1190 kg) <i>Rear axle max. permissible mass of the rear axle 1190 kg</i> |
|--|---|--|
| Federart <i>Spring design</i> | Stahl-Schraubendruckfeder <i>Steel- coil spring</i> | Stahl-Schraubendruckfeder <i>Steel- coil spring</i> |
| Federform <i>Spring shape and characteristic</i> | konisch, beidseitig engerollt <i>conical, curled at both ends</i> | Progressiv beidseitig engerollt <i>Progressive, curled at both ends</i> |
| Typ <i>Type</i> | 955026 | 955029 |
| Kennzeichnung auf den Windungen <i>Manufacturer mark</i> | VOGTLAND® VA955026 | VOGTLAND® HA 955029 |

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
 Teiletyp : 955026/955029
 Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Draht-Ø [mm] <i>Wire diameter</i> | 13,50 | 12,25 |
| Anzahl der Windungen <i>Numbers of coils</i> | 5,9 | 10,5 |
| Länge L ₀ ungespannt [mm] <i>Length, untensoiend</i> | 295 | 316 |
| Korrosionsschutz (äußere Schicht) <i>Surface protection</i> | Pulver Lack <i>powder coating</i> | Pulver Lack <i>powder coating</i> |
| Anschlagpuffer <i>Bumpstops</i> | Serie <i>original</i> | Serie <i>original</i> |

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Notes on possible combination with other modifications

- Weitere Kombinationen mit weiteren Umrüstungen wurden nicht untersucht. Es bestehen keine Bedenken gegen weitere technische Änderungen, sofern für diese gültige Prüfzeugnisse vorliegen. Die gegenseitige Beeinflussung bei Kombinationen von Änderungen ist gesondert zu beurteilen.

Other combinations of technical modifications were not examined. There are no objections considering further technical modifications provided that special assessments or approvals have been obtained for the relevant modifications. Interaction of combined modifications has to be assessed separately.

- Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten (siehe Anlage 1). Dieser Wert ist bei der Abnahme zu überprüfen.

The maximum height of the coupling ball above the ground at vehicles with trailer coupling has to be considered (see annex 1). This gauge has to be verified.

- Beim Anbau von zusätzlichen, vorschriftsmäßigen Beleuchtungseinrichtungen muss die vorschriftsmäßige Einbauhöhe (siehe Anlage 1) beachtet werden.

In case of additional lighting (in accordance with the rules) the height of mounting has to be verified (see annex 1).

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen sowie weiteren Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind: Es liegen gesonderte ABE-/ Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und ausreichender Radabdeckungen ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk.

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

There are no technical objections against the use of standard and further wheel / tire combinations in conjunction with the described suspension change if the following conditions are met: There are separate ABE / part

certificates for the wheel / tire combinations available and the requirements listed therein have complied with, for example, Requirements relating sufficient clearance and adequate wheel guards, excluding the requirement for a standard suspension.

- Anstelle der serienmäßigen Stoßdämpfer können auch andere Stoßdämpfer oder Stoßdämpfereinsätze (keine Komplettfederbeine !) verwendet werden.

Instead of standard shock absorbers, other shock absorbers or shock absorber inserts (no complete spring legs!) are allowed.

Folgende Bedingungen sind dabei einzuhalten:

The following conditions must be complied with:

- Die serienmäßigen Endanschläge (Anschlagpuffer) sind beizubehalten.

The series end stops (stop buffer) have to be maintained.

- Die Funktionsmaße der Dämpfer (Einfederwege und äußere Abmessungen) mit Ausnahme der Ausfederwege müssen den serienmäßigen Dämpfern entsprechen.

The functional dimensions of the shock absorbers (spring travel and external dimensions), with the exception of the rebound travel must comply with the standard dampers.

- Die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein.

The rebound travel may be shortened to the extent of lowering..

- Die Federteller dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

The spring plate may not be adjustable in height.

IV. Hinweise und Auflagen

Notes and conditions

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

Conditions for the manufacturer / garage or car repair shop

- Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte, entsprechend den Fahrzeugherstellangaben zu überprüfen und bei Abweichungen neu einzustellen.

After modification an axle gauging must be performed according to vehicle manufacturer data. If there are deviations according to the values, the axle has to be adjusted.

- Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

vorgegebene Lage wieder einnehmen.

There have be no lash of the suspension spring in axial direction at maximum spring extension. After the following deflection the suspension springs have to be at the original position.

- Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben zu überprüfen und bei Abweichungen neu einzustellen.

Headlamp adjustment must be checked.

- Bei Fahrzeug mit Fahrassistenzsystemen muss im Falle einer Tieferlegung Höhenveränderung mit vergrößerten Einfederwegen und bei allen Höherlegungen die korrekte Justierung der Sensoren(z.B. Radarsensor, Kamerasysteme usw.) gemäß Herstellervorgaben nachgewiesen sein.

In the case of a vehicle with driving assistance systems, in the case of a lowering, the height adjustment with enlarged spring deflections and the correct adjustment of the sensors (for example, the radar sensor, camera systems, etc.)

- Bei Fahrzeugen mit lastabhängigem Bremsdruckregler ist dieser auf das Leerniveau neu einzustellen (gemäß Herstellerangabe).

In case of vehicle models with bump-travel-dependent brake pressure reducers, it is necessary to check the right level according to null-level and the workshop manual.

- Die Verwendung der o.a. Umrüstung ist an Fahrzeugen mit Niveauregulierung nicht zulässig.

This modification is not allowed at vehicles equipped with level control.

- Das Teilegutachten ist mitzuliefern. Damit und mit der o.g. Kennzeichnung bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung der Teile mit dem Prüfmuster.

This part certificate has to be included to the parts. Therewith and with the above-named labelling the manufacturer certifies the conformity of the parts with the tested part.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Mounting notes and conditions

- Die oben aufgeführten Hinweise und Auflagen sind zu beachten.

The above-named Mounting notes and conditions have to be considered.

Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

Notes and conditions for modification acceptance

- Die oben aufgeführten Hinweise und Auflagen sind zu beachten.

The above-named Mounting notes and conditions have to be considered.

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

Notes and conditions for the vehicle owner

- Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
The applicability of snow chains was not checked.
- Angaben zur „Berichtigung der Fahrzeugpapiere“ sind zu beachten.
The information regarding to the correction of the Vehicle documents have to be considered.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Correction of the Vehicle documents:

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.

Vehicle document correction is necessary, but has been postponed. The vehicle owner has to notify the modification to the competent licensing authority the next time they deal with the vehicle documents.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

The following example for the entry is suggested:

| Feld- field | Eintragung- entry |
|------------------|---|
| 20 (Höhe) | (neu festlegen) (new height) |
| 22 (Bemerkungen) | Fz.-Tieferlegung um ca. 35 mm durch Tieferlegungsfedern, Herst. Vogtland, Typ 955026/955029, Kennz. v: VA95526/ h: HA955029, Farbe rotviolett, Windungen v:5,9, h:10,5** <i>Modified suspension springs, manuf. Vogtland type 955026/955029, identification f: VA955026 /r: HA955029/, colour red, coils f:5,9/ r:10,5**</i> |

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Test basics and test results

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Die Tieferlegung wurde entsprechend dem VdTÜV-Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 08/2008) begutachtet. Die Tieferlegung genügt den darin enthaltenen Anforderungen.

Die Ergebnisse entsprechend oben genannter Prüfgrundlagen wurden positiv bewertet.

Gegen die Verwendung der Umbauteile an dem Fahrzeug gemäß Punkt I bestehen keine Bedenken.

The modification above was tested according to the regulations and conditions of „VdTÜV-Merkblatt Nr. 751“.

The test conditions were fulfilled and the test vehicle and the modification parts passed the tests. There were no negativ effects according to road and operating safety.

Modification parts can be used at vehicles described at part I above.

VI Anlagen

Annex

1. Maße (Beleuchtungseinrichtungen, Kennzeichen, Kupplungskugel, Bodenfreiheit)

Gauges (lighting, registration plate, coupling ball, chassis clearance)

VII. Schlussbescheinigung

Concluding certification

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 Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber der Teilegutachtens) hat den Nachweis (Zertifikatsnummer: DE005673-1) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 9 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei Änderungen der Teile oder wenn vorgenommene Änderungen an den beschriebenen Fahrzeugtypen die Verwendung der Umrüstung beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf oben genannte Prüfgegenstände. Rückwirkungen auf die Lebensdauer von Fahrzeugteilen sind nicht Gegenstand dieses Gutachtens.

It is hereby certified, that vehicles described under „area of use“ satisfy the regulations of the current version of German regulation StVZO after modification and performed and verified modification acceptance provided notes and conditions given in this part certificate.

The manufacturer has given proof, that he maintains a quality system according to annex XIX, section 2 of German regulation StVZO (Number of the certificate: DE005673-1).

This part certificate includes pages 1-9 and conditions listed in part VI. and it may only be reproduced and passed on in its entirety.

Teilegutachten
Nr.: GTÜ TGA – 17062.00



Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

The part certificate shall cease to be valid, if the vehicle part is technical modified or if the described vehicle type above is modified with effects on the vehicle part, or if legal regulations change, or if the given proof of the manufacturers quality system is invalid.

The test results refer only to above-named test objects. Feedbacks on the length of life of the vehicle parts are not observed in this part certificate.



Stuttgart, 19.07.2017

B.Eng. Alexander Dahlke

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
 Teiletyp : 955026/955029
 Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Anlage 1 – Annex 1

Maße

Gauges

1. Beleuchtungseinrichtungen

Lighting

| Art der Beleuchtungseinrichtung <i>Lighting</i> | Höhe über Fahrbahn in mm <i>Height above the ground [mm]</i> | |
|---|---|------|
| | max. | min. |
| Abblendlicht <i>Low beam</i> | 1200 | 500 |
| Begrenzungsleuchte <i>Front position lamp</i> | 1500 | 350 |
| Fernlicht <i>High beam</i> | -- | -- |
| Nebelscheinwerfer <i>Front fog lamp</i> | 800 | 250 |
| Fahrtrichtungsanzeiger (v/h) <i>cornering lamp</i> | 1500 | 350 |
| Fahrtrichtungsanzeiger (seitlich) <i>side cornering lamp</i> | 2300 | 500 |
| Rückfahrcheinwerfer <i>Reversing lamp</i> | 1200 | 250 |
| Bremsleuchte <i>Stop lamp</i> | 2100 | 350 |
| Schlussleuchte <i>Rear position lamp</i> | 1500 | 350 |
| Nebelschlussleuchte <i>Rear fog lamp</i> | 1000 | 250 |
| Rückstrahler (nicht dreieckig) <i>Rear retro-reflector (non-triangular)</i> | 900 | 250 |
| Tagfahrleuchte <i>Daytime running lamp</i> | 1500 | 250 |

2. Kennzeichenhöhe

Registration plate height

Mindesthöhe des amtlichen Kennzeichens (Unterkante) bei Leergewicht:

Minimum height of the registration plate at unladen vehicle

| | |
|--|--------|
| Kennzeichen vorne <i>Reg. plate front</i> | 200 mm |
| Kennzeichen hinten <i>Reg. plate rear</i> | 300 mm |

Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
Teiletyp : 955026/955029
Hersteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Anlage 1 – Annex 1

3. Kupplungskugel
Coupling Ball

Abstand Kupplungskugelmitte-Fahrbahn bei zul. Gesamtgewicht:
Height coupling ball center above road surface at laden vehicle

| | |
|--|--------|
| Abstand minimal <i>Minimal height</i> | 350 mm |
| Abstand maximal <i>Maximum height</i> | 420 mm |

4. Bodenfreiheit
Chassis clearance

| | |
|---|-------|
| formfesten Teilen <i>firm body parts</i> | 80 mm |
| formelastischen Teilen <i>elastic body parts</i> | 70 mm |