

TEILEGUTACHTEN
TÜV APPROVAL

TGA Art 12

NR.: TU-025496-E0-264

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

*with regard to conformity with the regulations of a motor vehicle when installing or adding on parts in
accordance with §19 Para.3 No.4 StVZO*

für das Teil/
den Änderungsumfang
*for the part/
the change* : **Motoränderung**
change of engine

vom Typ
Type : **S5VC**

des Herstellers
from the manufacturer : **Capristo**
Exhaust Systems GmbH
Kalmecke 5
59846 Sundern

0. Hinweise für den Fahrzeughalter
Notes for the vehicle owner**Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:**
Immediate implementation and confirmation of the acceptance of the change:

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.

The change that has been made leads to annulment of the operating approval for the vehicle, if the change approval inspection laid down according to StVZO § 19 Para. 3 is not implemented and confirmed immediately or if any provisions or conditions which are established are not adhered to !

After the technical change has been implemented the vehicle must be brought before an officially recognised independent expert or inspector from a technical testing body or a test engineer from an officially recognised inspection organisation immediately in order to implement and confirm the specified change approval.

Hersteller : Capristo
Exhaust Systems GmbH

Prüfgegenstand : Motoränderung/change of engine
Typ : S5VC

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

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.
The instructions and conditions described under III. and IV. must be observed.

Mitführen von Dokumenten:
Availability of documentation:

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 approval has been granted, the documentary proof of this with the confirmation of the change approval must be kept alongside the vehicle documents and must be shown to the relevant persons on request; this duty ceases to apply after modification of the vehicle documents themselves.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Modification 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.
Modification of the vehicle documents by the relevant vehicle registration authority must be applied for by the vehicle owner in accordance with the main stipulation contained in the confirmation that change to the vehicle is in accordance with the regulations.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.
Further conditions can be found in the confirmation that change to the vehicle is in accordance with the regulations.

I Verwendungsbereich
Area of application

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Audi
Fahrzeugtyp <i>Vehicle type</i>	B8
Handelsbezeichnung <i>Trade name or identification</i>	Audi S4, S5
ABE-Nr.: / EG-BE-Nr. <i>ABE-No.: / EC-BE-No.</i>	e1*2001/116*0430*..

Hersteller : Capristo
Exhaust Systems GmbH

Prüfgegenstand : Motoränderung/change of engine
Typ : S5VC

Seite 3 von 10
25.06.2012

Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations within area of application

Nur Fahrzeugausführungen mit Motorcode CAU, CAK oder CGW
Only versions with engine type CAU, CAK or CGW

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Description of part/ Scope of modification

Aufgrund der Art und Anzahl der durchgeführten Messungen und der gewählten Randbedingungen, sind die Prüffahrzeuge als repräsentativ für den Verwendungsbereich anzusehen.
According to the number and kind of tests the test vehicles are representative in respect to the area of application.

Basisfahrzeug (Prüffahrzeuge: 4)

Basic vehicle (Test vehicles: 4)

Hersteller:	Audi	
<i>Manufacturer:</i>		
Typ(en):	B8	
<i>Type(s):</i>		
Handelsbezeichnung:	Audi S4, S5	
<i>Trade name:</i>		
ABE/EG-BE-Nr.:	e1*2001/116*0430*..	
<i>ABE/EC-BE-No.:</i>		
Getriebe:	Automatik und 6-Gang Schaltgetriebe	
<i>Gearbox:</i>	<i>automatic and 6 gear manual</i>	

Motor des Serienfahrzeugs

Engine in series production vehicle

Typ:	CAU	CAK
<i>Type:</i>		
Hubraum:	4163 cm ³	2995 cm ³
<i>Capacity:</i>		
Leistung:	K 260/7000	K 245/5500
<i>Performance:</i>		

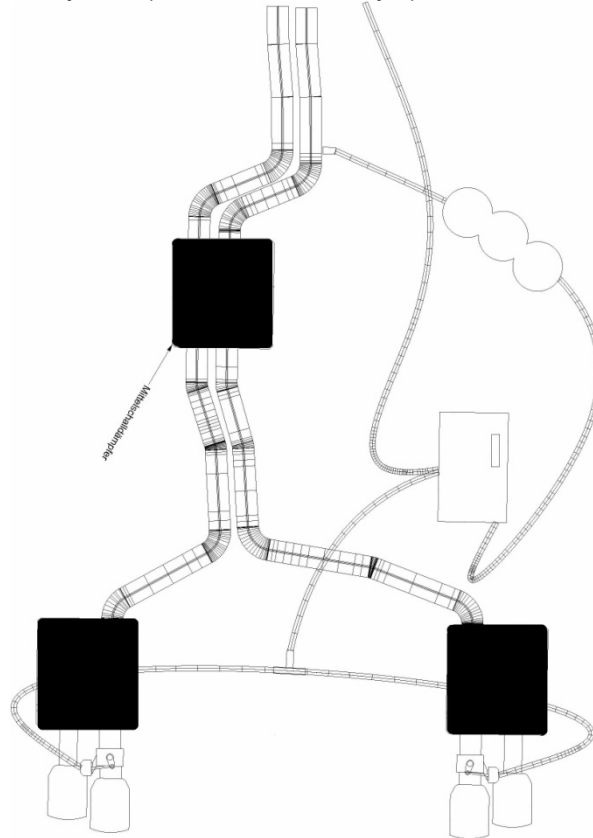
Umbaubeschreibung

Description of modification

Die Motorleistung, bzw. das maximale Drehmoment des Antriebsmotors wird durch Einbau geänderter Schalldämpfer in Verbindung mit einer abgasgegendruckgeregelten Auspuffklappe (hinter dem Endschalldämpfer) mit Zusatzsteuergerät erhöht. Im übrigen bleibt der Motor im Serienzustand.

The engine performance, respectively the maximum torque power is increased by installing changed exhaust system in connection with an exhaust pressure regulating system with additional engine control unit. In other respects the engine remains in its original series production condition.

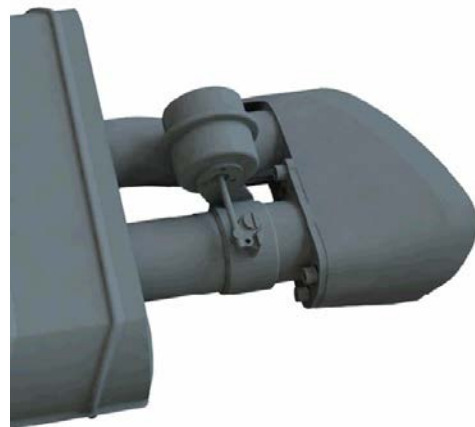
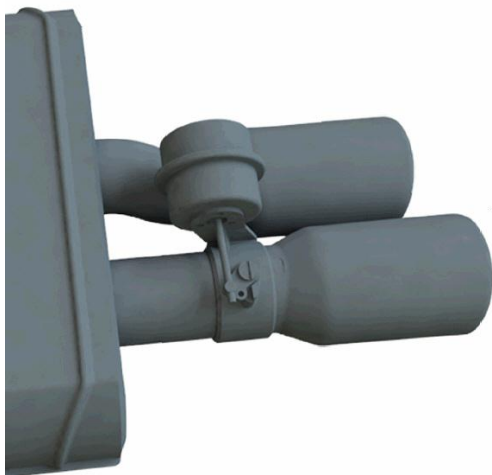
Skizze der geänderten Auspuffanlage (hinter dem serienmäßigen Katalysator)
drawing of the modified exhaust system (behind series catalyst)



Endrohrvarianten:
Exhaust tailpipe variants

Auspuffendrohr oval, je $\varnothing 95\text{mm}$
Exhaust tailpipe oval, each with $\varnothing 95\text{mm}$

Auspuffendrohr gefräst,
Höhe x Breite: 95mm x 190mm
Exhaust tailpipe shaped: 95mm x 190mm



Einbauort Steuergerät Auspuffklappensteuerung CES2: Motorraum Beifahrerseite
Mounting place for the exhaust pressure control unit CES2: engine bay curbside



Leistungssteigernde Maßnahmen

Measures to increase engine performance

- Schalldämpfer (s. u.)
- *Silencers (see below)*

Auspuffanlage

Exhaust unit

Krümmmer:

Manifold:

Serie

Series type

Katalysator:

Catalytic converter:

Serie (Audi)

Series type

Vorschalldämpfer:

Front silencer

Capristo Typ: S5VC

Capristo type S5VC.

Endschalldämpfer

Rear silencer

Capristo Sportschalldämpfer

Typ: S5VC

Capristo Sports Silencer,

Type: S5VC

Hersteller : Capristo
Exhaust Systems GmbH

Prüfgegenstand : Motoränderung/change of engine
Typ : S5VC

Seite 6 von 10
25.06.2012

Getriebe Automatik, -bzw. 6-Gang-Schaltgetriebe
Gearbox *automatic or 6-gear manual*

Übersetzungen: Serie
Transmissions: *Series*

Achsübersetzung: Serie
Axle transmission: *Series*

Größe der Bereifung
(Prüffahrzeug): Nr/No.1 : 245/30ZR20 - 295/25ZR20
Tyre size Nr/No.2/4 : 255/30 ZR20 – 255/30ZR20
(*Test vehicle*): Nr/No.3 : 245/40 ZR18 – 245/40ZR18

Hersteller / Fertigungsbetrieb : Capristo
Manufacturer / production facility :

Kennzeichnung : Sportschalldämpfer: Capristo
Identification : *Sports silencer: Capristo*

Art der Kennzeichnung : Eingeschlagen bzw. angeschweißtes Typschild
Type of identification : *Stamped or on welded name plate*

Ort der Kennzeichnung : auf den Teilen (s.o.)
Place of identification : *on components (see above)*

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen *Notes of permitted combination with other changes*

III.1 Spoiler

Gegen die Verwendung der Motoränderung in Verbindung mit Spoilern bestehen keine technischen Bedenken, sofern für diese eine ABE oder Teilegutachten vorliegt, welche/s die Kombination mit der erhöhten Leistung zulässt.

There are no technical objections to be raised against the use of the engine change in combination with special spoilers in so far as there is a general operation approval or part report which allows combination with the increased power.

IV. Hinweise und Auflagen *Instructions and conditions*

Auflagen für den Hersteller/ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:
Limitations for the Manufacturer/ Installation facility and change approval:

IV.1 Die Kennzeichnung der Schalldämpfer ist zu überprüfen.
The identification marking of the silencer must be checked.

IV.2 Die Änderungen sind durch den Einbaubetrieb zu bestätigen.
The changes must be confirmed by the installation facility.

Hersteller : Capristo
Exhaust Systems GmbH

Prüfgegenstand : Motoränderung/change of engine
Typ : S5VC

Seite 7 von 10
25.06.2012

Hinweise und Auflagen zum Anbau:**Instructions and conditions with regard to additions:**

Entfällt
n.a.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**Modification of vehicle documents:**

Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 13 FZV ist erforderlich.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

The vehicle documents must be modified immediately in accordance with § 13 FZV.

The following example of an entry is recommended:

Feld Item	Eintragung Entry	
14 :	Unverändert <i>Unchanged (EURO 4) oder / or (Euro5)</i>	
T :	250 (Unverändert) <i>250 (Unchanged)</i>	
	Motor / engine CAU	Motor / engine CAK, CGW
U1 (Standgeräusch): <i>(Stationary noise):</i>	82	81
U2 (Drehzahl zu U1): <i>(rev's for U1):</i>	3750	
U3 (Fahrgeräusch): <i>(Driving noise):</i>	6-Gang Schaltgetriebe/ <i>6-gear manual:</i> 75 Automatik/ <i>automatic:</i> 71	6-Gang Schaltgetriebe/ <i>6-gear manual:</i> 75 Automatik/ <i>automatic:</i> 74
P2/P4 :	K 274/7200	K 248/5600
V.7	Unverändert Serie <i>Series unchanged</i>	
22 :	ZU P2/P4, U3: Leistungssteigerung (Drehmoment) durch Einbau von geaend. Schalld. Capristo Typ S5VC in Verb. mit Zusatzsteuergerät CES2** <i>Item P2/P4,U3: Increase in performance (torque) by installation of changed silencer type Capristo type S5VC in connection with additional engine control unit CES2**</i>	

Hersteller : Capristo
Exhaust Systems GmbH

Prüfgegenstand : Motoränderung/change of engine

Typ : S5VC

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse
Basis of tests and test results

Prüfung VdTÜV Mbl.751 (8/2008)

Tests

71/320/EWG i. Verb. m. VdTÜV –
Merkblatt 751
*71/320/EEC in connection with VdTÜV –
Merkblatt 751*

Ermittlung der Geräuschwerte nach
70/157/EWG
*Determination of acoustic values to
70/157/EEC*

Ermittlung der Höchstgeschwindigkeit
in Anlehnung an ECE-R68
*Determination of maximum speed
in conformity with ECE-R68 (Rechnung)*

Abgasverhalten nach RREG
70/220/EWG
*Exhaust gas behaviour to RREG
70/220/EEC*

EMV nach RREG
72/245/EWG i. d. Fsg 95/54/EG
*EMC behaviour to RREG
72/245/EEC amended by 95/54/EC*

Leistung nach DIN 70020 u. in
Anlehnung an 80/1269/EWG (Korr.)
*Performance to DIN 70020 and following
80/1269/EEC (Corr.)*

Prüfergebnisse

Test results

Standgeräusch: 82/81 dB(A)
Noise emission (stationary):

Fahrgeräusch: 75 dB(A) bzw. 74 dB(A) bzw. 71dB(A)
Noise emission (Drive by):

Höchstgeschwindigkeit: 250 km/h (unverändert)
Maximum speed: Unchanged

Hersteller : Capristo
Exhaust Systems GmbH

Prüfgegenstand : Motoränderung/change of engine
Typ : S5VC

Seite 9 von 10
25.06.2012

Abgasverhalten, OBD-System:	Die geltenden Abgasvorschriften für den leistungsgesteigerten Motor werden erfüllt. Die Fahrzeuge erfüllen die RREG 70/220/EWG einschließlich aller Änderungen bis 2003/76/EG, bzw. die VO (EG) Nr. 715/2007. Die Fahrzeuge erfüllen nach dem Umbau weiterhin die Vorschriften, die der serienmäßigen Einstufung „EURO 4 bzw. EURO 5 “ entsprechen.
<i>Exhaust emission behaviour, OBD-system:</i>	<i>The valid exhaust emission regulations for the increased-performance engine are fulfilled. The vehicle fulfils RREG 70/220/EEC including all amendments up to 2003/76/EC respectively VO(EG) 715/2007. After modification the vehicles continue to comply with the regulations, which correspond to the series grading “EURO 4 / EURO5 “.</i>
EMV:	Das serienmäßige Steuergerät wird hinsichtlich der Erfüllung der geltenden EMV-Vorschriften nicht verändert. Für das Zusatzsteuergerät der Klappensteuerung liegt ein Prüfbericht der EMV Services Nr.: 09/9055-2 nach 72/245/EWG i.d.Fsg. 2006/28/EG vom 02.09.2009 vor. Das Fahrzeug erfüllt insofern weiterhin die RREG 72/245/EWG einschließlich aller Änderungen bis 2006/28/EG.
<i>EMC:</i>	<i>The series electronic control unit is not changed in respect of the EMC regulations. The test report No. 09/9055-2 from EMV Services in respect for regulation 72/245/EEC for the additional electronic control unit certified the fulfilment of the EMC regulations. In this respect the vehicle furthermore fulfils RREG 72/245/EEC including all amendments up to 2006/28/EC.</i>
Leistung: <i>Performance:</i>	Motor / engine CAU: 274 kW bei / at 7200 min ⁻¹ CAK,CGW: 248 kW bei / at 5600 min ⁻¹ max. Drehmoment +7% max. engine torque + 7%
71/320/EWG i. Verb. m. VdTÜV – Merkblatt 751	Anforderungen erfüllt
<i>71/320/EEC in connection with VdTÜV – Merkblatt 751</i>	<i>Requirements fulfilled</i>

VI. Anlagen
Annexes
Keine
None

Hersteller : Capristo
Exhaust Systems GmbH
Prüfgegenstand : Motoränderung/change of engine
Typ : S5VC

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 Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifikats – Registrier – Nr. 2010272002346).

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 10 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

It is confirmed that the specimen vehicle of the type described met the requirements of StVZO in the currently valid version after the aforementioned conversions and after the change approval had been carried out and confirmed, taking into consideration the instructions / conditions specified in this parts assessment.

The customer (owner of parts assessment) has demonstrated that he maintains a quality assurance system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO (Certificate No. 041022004089).

The parts assessment comprises pages 1 – 10 including the Annexes listed under VI. And may only be copied and transferred to third parties in its complete form.

The parts assessment becomes invalid if technical changes are made to the vehicle component or if changes carried out on the vehicle described here influence the use of the component or if the relevant legal regulations change.

Essen, 25.06.2012

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt. KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Mlinski