

Teilegutachten
Nr. 2003-KTV/PZW-EX-311/BU

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

für die Teile : Leistungssteigerung durch
Zusatzsteuergerät

des Herstellers : PBOX Austria Kraftfahrzeugtechnik GmbH
Neu Gablonz 5
A-4470 Enns

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 Prüfingenieur 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.

Stempel, Datum, Unterschrift des Herstellers oder
eines autorisierten PBOX Austria Vertriebspartners

Seite 1 von 6

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung des TÜV ÖSTERREICH



Akkreditierte
Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Zertifizierungsstelle,
Kalibrierstelle

Notified Body 0408

Vereinsitz und
Geschäftsführung:
A-1015 Wien
Krugnerstraße 16
Tel.: +43 1/514 07-0
Fax: DW 6005
eMailoffice@tuv.or.at

Geschäftsstellen in
Bludenz, Dornbirn,
Eisenstadt, Graz,
Innsbruck, Klagenfurt,
Lauterach, Linz, Marz,
Salzburg, Wels und
Wien

Tochtergesellschaften
in Athen, Budapest,
München, Prag,
Ravenna, Teheran und
Wien

Bankverbindungen:
CA 0066-28978/00
BA 220-101-949/00
PSK 7072-756

DVR 0047 333
UID ATU 37086005

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. / EG-BE-Nr.	Basismotor		V _{max} (km/h)		
				Typ	Leistung kW/Hub- raum cm ³			
Audi	Audi 80	B4	(F889) bzw. (F889/1)	1Z	66/1896	+3		
	Audi 80 Avant					+2		
	Audi A3 TDI	8L	(e1*xx/xx*0042*..)	AGR ALH	+4			
Skoda	Octavia TDI	1U	(e11*xx/xx*0066*..)	AGR		+4		
	Octavia Kombi TDI			ALH	+3			
Volkswagen AG	Golf TDI	1HXO	(F804)	1Z AHU ALE		+3		
	Jetta TDI							
	Vento TDI							
	Golf Variant TDI	1H	(e1*xx/xx*0068*..)			+2		
	Golf Cabriolet TDI	1EXO	(G407)			+3		
		1E	(e1*xx/xx*0070*..)	AHU AGR ALE ALH				
	Golf TDI	1I	(e1*xx/xx*0071*..)			+3		
	Golf Variant TDI					+2		
	Bora TDI					+3		
	Bora Variant TDI					+2		
	New Beetle TDI	9C	(e1*xx/xx*0106*..)	ALH		+4		
	Polo Variant TDI	6N	(G774) bzw. (e1*xx/xx*0069*..)	1Z AHU		+2		
Polo Classic TDI	6KV	(H249) bzw. (e9*xx/xx*0008*..)	ALE					
Caddy TDI	9KV	(e9*xx/xx*0007*..)	AHU ALE ALH					

Seite 2 von 7

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung des TÜV ÖSTERREICH

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. / EG-BE-Nr.	Basismotor		V _{max} (km/h)
				Typ	Leistung kW/Hubraum cm ³	
Volkswagen AG	Passat TDI	3B	(e1*xx/xx*0043*..)	AHU AHH 1Z	66/1896	+3
	Passat Variant TDI					+2
	Passat TDI	35I	(E657/1)			+3
	Passat Variant TDI					+2
	Sharan TDI	7M	(e1*xx/xx*0023*..)			
Ford	Galaxy TDI	WGR	(e1*xx/xx*0024*..)			
SEAT	Alhambra TDI	7MS	(e1*xx/xx*0036*..)			
SEAT	Ibiza TDI	6K	(e9*xx/xx*0001*..)	AHU, ALH		+3
	Cordoba TDI					
	Cordoba-Vario TDI					
	Inca TDI	9KS	(e9*xx/xx*0006*..)	AHU ALE		+2
	Toledo TDI	1M	(e9*xx/xx*0026*..)	AGR ALH		+4
	Leon TDI					
Audi	Audi A4 TDI	B5	(e1*xx/xx*0013*..)	AHH AHU 1Z		+2
	Audi A4 Avant TDI					
	Audi Cabrio TDI	89	(e1*xx/xx*0002*..)			

Hinweis:

xx/xx dokumentiert den aktuellen Stand der Richtlinie 70/156/EWG (Gesamtbetriebserlaubnis). Die Zuordnung des Fahrzeugtyps zur Genehmigung ist für die Belange des vorliegenden Gutachtens ausreichend.

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:
- keine -

II. Beschreibung des Teiles/ des Änderungsumfanges

II.1 Steuergerätoptimierung

Typ/Bezeichnung : PBCLM4Kaxx
Ausführungen : nur eine Ausführung
Kennzeichnung : PBCLM4Kaxx

Art/Ort der Kennzeichnung : Aufkleber auf Gehäusedeckel geklebt

Technische Daten

Beschreibung : Leistungssteigerung durch Einbau eines Zusatzsteuergerätes
(Änderung der Einspritzmenge bei Vollast)

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit anderen möglichen Umrüstmaßnahmen gibt es folgende Einschränkungen:

Die Motorleistungssteigerung ist in Verbindung mit anderen Fahrzeugumrüstungen nur möglich, wenn die geänderten Motordaten (Abgasverhalten, Leistung) sowie Höchstgeschwindigkeit in deren Zulassungsbereich liegen.

IV. Auflagen und Hinweise

Auflagen und Hinweise für den Hersteller

- Dieses Teilegutachten und eine Montageanleitung 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 Einbau

- Die Angaben der Montageanleitung sind genau zu beachten.
- Es ist am Fahrzeug an leicht zugänglicher Stelle und gut sichtbar ein rechteckiges, deutlich lesbares und unverwischbares Kennzeichen mit dem korrigierten Wert des Absorptionskoeffizienten von 1,54 anzubringen.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme

- Auf fachgerechte Montage entsprechend der mitzuliefernden Montageanleitung ist zu achten.
- Auf einen ausreichenden Geschwindigkeitsbereich der Bereifung inkl. Toleranz ist zu achten.
- Der Umbau ist nur zulässig mit den im Verwendungsbereich genannten Motortypen und in Verbindung mit den serienmäßigen Getriebe- und Achsübersetzungen.
- Auf die richtige Kennzeichnung der Teile und Versiegelung ist zu achten. Die herstellerseitige Einstellung darf nicht verändert werden.

- Das Teilegutachten ist nur gültig mit Original-Firmenstempel und Unterschrift der PBOX Austria Kraftfahrzeugtechnik GmbH oder eines autorisierten Vertriebspartners sowie der eingetragenen Fahrzeug-Ident-Nr.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Die Montage hat in einer von PBOX Austria autorisierten Fachwerkstätte zu erfolgen.
- Die serienmäßigen Einstellwerte für die Abgasuntersuchung (AU) bleiben erhalten.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach §27 Abs. 1a StVZO ist erforderlich. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
1 Zeile 2	unverändert
6	siehe Anlage 1
7	K75/4000
20-23,33	(Geschwindigkeitsindex beachten)
30	bei Motortyp ALH, AHH, ALE: (+2)
33	Ziff. 7: Leistungssteigerung Fa. PBOX Austria durch Zusatzsteuergerät; Kennz.: PBCLM4KAxx

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüffahrzeug: VW Typ 1H (Golf Variant TDI)
Motortyp 1Z (K66/1896 cm³)
5-Gang-Schaltgetriebe

Allgemeine Grundlage der durchgeführten Prüfung ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 vom 05.2000. Die umgerüsteten Fahrzeuge genügen den darin enthaltenen Anforderungen.

Rückwirkungen auf die Lebensdauer des Motors wurden nicht berücksichtigt.

Seite 5 von 7

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung des TÜV ÖSTERREICH

Die unter Punkt II. beschriebenen Änderungen wurden unter folgenden Gesichtspunkten geprüft:

- Abgasverhalten**
Hinsichtlich des Abgasverhalten entsprechen die umgerüsteten Fahrzeuge dem Serienstand. Es wurde der Nachweis erbracht, dass die Kennfeldänderung der Motorsteuerung nur im Vollastbereich erfolgt und im Fahrzyklus nach RREG 70/220/EWG für die im Verwendungsbereich genannten Fahrzeuge nicht aktiv ist. Weiterhin erfüllen die Fahrzeuge die Anforderungen des §47a mit Anl. VIIIa StVZO (AU). Die serienmäßigen Einstellwerte für die Abgasuntersuchung (AU) bleiben unverändert.
- Emission verunreinigter Stoffe aus Dieselmotoren**
Die Messungen erfolgen nach RREG 72/306/EWG i.d.F. 97/20/EG. Die gesetzlichen Grenzwerte wurden eingehalten.
- Motorleistung**
Die Ermittlung der Motorleistung erfolgte in Anlehnung an DIN 70020. Die dabei ermittelte Leistung betrug K75 bei 4000 min⁻¹.
- Fahrverhalten**
Das serienmäßige Fahrwerk ist auch für die leistungsgesteigerte Fahrzeugversion geeignet.
- Geräuschverhalten**
Die Geräuschmessungen erfolgen nach RREG 70/157/EWG i.d.F. 96/20/EG. Die ermittelten Stand- und Fahrgeräuschwerte entsprechen im Rahmen der Messtoleranz dem Serienstand.
- Bremsanlage**
Die Fahrzeuge erfüllen auch mit erhöhter Motorleistung bei Ausrüstung mit der Serienbremsanlage die Anforderungen der VdTÜV-Merkblätter Nr. 751 vom 05.2000.
- Höchstgeschwindigkeit**
Die Messung erfolgte in zwei Fahrtrichtungen. Die dabei gemessene bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit betrug 178 km/h, (Serie 175 km/h). Der Anzeigebereich des Geschwindigkeitsmessers ist ausreichend.
- Elektromagnetische Verträglichkeit**
Hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit entsprechen die umgerüsteten Fahrzeuge dem Serienstand.

VI. Anlagen
-keine-

Seite 6 von 7

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung des TÜV ÖSTERREICH

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 (PBOX Austria Kraftfahrzeugtechnik GmbH) hat den Nachweis (Zertifikats Nr. 20 100 9797, Zertifizierungsstelle TÜV Österreich) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

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.

Dieses Teilegutachten umfasst Seite 1 bis 7, sowie die unter VI. angeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

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

Wien - 14.02.2003

TÜV Österreich
Geschäftsbereich Kraftfahrtechnik und Verkehr
Institut für Kraftfahrtechnik / Gefahrgutwesen

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

DAR-Registriernummer: KBA-P 00055-00

Der Zeichnungs-Berechtigte

Dipl.-Ing. Dr. Masser



Der Prüfer

Dipl.-Ing. Bussler