

Teilegutachten Nr. 2005-KTV/PZW-EX-0745

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 : **KOCH Fahrzeugtechnik**
Lusring 14
D-79650 Schopfheim

Geschäftsbereich
Kraftfahrtechnik
und Verkehr

Institut für
Kraftfahrtechnik /
Gefahrgutwesen

Prüfzentrum Wien
A-1230 Wien
Deutschstraße 10
Telefon:
+43 1 / 610 91
Fax: DW 6555
eMail: pzw@tuev.or.at

Ansprechpartner:
DI Walter BUSSEK
DW 6450
eMail: bu@tuev.or.at

Akkreditierte
Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Zertifizierungsstelle;
Kalibrierstelle

Notified Body 0408

Vereinsitz und
Geschäftsführung:
A-1015 Wien
Krugerstraße 16
Tel.: +43 1 / 514 07-0
Fax: DW 6005
eMail: office@tuev.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

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 Prüflingenieur 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 KOCH-Fahrzeugtechnik Vertriebspartners

Fahrzeugident-Nr.

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

Fahrzeug-hersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeug- typ	ABE-Nr./EG-BE-Nr.	Basismotor	
				Typ	Leistung kW/ Hubraum cm ³
BMW	320d	346L	e1*xx/xx*0097*..	204D4	110/1995
	320d touring				
	320d compact	346K	e1*xx/xx*0167*..		
	320Cd coupe	346C	e1*xx/xx*0112*..		
	320d Cabriolet	346R	e1*xx/xx*0146*..		
	X3	X83	e1*xx/xx*0249*..		

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 : msc.mb07
 Ausführungen : nur eine Ausführung
 Kennzeichnung : msc.mb07

 Art/Ort der Kennzeichnung : Aufkleber auf Gehäusedeckel

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.
- Die Messung des Absorptionskoeffizienten der freien Beschleunigung bei der leistungsgesteigerten Version ergab, gegenüber des serienmäßigen Wertes, keine Verschlechterung.

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 herstellereitige Einstellung darf nicht verändert werden.

- Das Teilegutachten ist nur gültig mit Original-Firmenstempel und Unterschrift der KOCH- Fahrzeugtechnik 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 KOCH-Fahrzeugtechnik 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	
	A	
1 Zeile 2	unverändert	
6	(+6)	
7	K130/4000	
20 – 23	(Geschwindigkeitsindex beachten)	
33	Ziff. 7: Leistungssteigerung der Fa. KOCH- Fahrzeugtechnik durch Motor Zusatzsteuergerät; Kennzeichnung: msc.mb07	

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüffahrzeug A : BMW Typ 346L (320d)
 Motortyp 204D4 (K 110/1995 cm³) 6-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.

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 für

Prüffahrzeug A : 130 kW 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-Merkblattes Nr. 751 vom 05.2000.

- **Höchstgeschwindigkeit**

Die Messung erfolgte in zwei Fahrtrichtungen. Die dabei gemessene bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit betrug für

Prüffahrzeug A :	Schaltgetriebe	Automatikgetriebe
BMW 320d	227 km/h (Serie 221 km/h)	219 km/h (Serie 213 km/h)
BMW X3	203 km/h (Serie 198 km/h)	

Der Anzeigebereich des Geschwindigkeitsmessers ist ausreichend.

- **Elektromagnetische Verträglichkeit**

Hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit entsprechen die umgerüsteten Fahrzeuge dem Serienstand.

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 (KOCH-Fahrzeugtechnik) hat den Nachweis (Zertifikats Nr. TP 01 04 141, Zertifizierungsstelle TÜV Pfalz) 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 6, 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.

W i e n – 20.04.2005

TÜV Österreich
Geschäftsbereich Kraftfahrtechnik und Verkehr
Institut für Kraftfahrtechnik / Gefahrgutwesen

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



Der Zeichnungsberechtigte und Prüfer


(Dipl.Ing. BUSSEK)

