# TEILEGUTACHTEN
# Nr. 19/0147-04

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

| | |
|---|---|
| für den Änderungsumfang: | Motorleistungssteigerung durch Zusatzsteuergerät; optionale Anhebung der Höchstgeschwindigkeit über Codierung des Seriensteuergeräts |
| vom Typ: | AC Schnitzer Control Unit |
| des Herstellers: | AC Schnitzer automobile Technik<br>Ein Geschäftsbereich der Kohl special accessories<br>Neuenhofstraße 160<br>D-52078 Aachen |
| QM-Zertifikat-Nr.: | 49 02 0411211/1 |
| Verifizierungsstelle: | TÜV Rheinland |

## 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.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**
Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere 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

Die Motorleistungssteigerung ist bei folgenden Fahrzeugen möglich:

| Fahrzeug-hersteller | Typ (Genehm.-Nr.) | Handels-bezeichnung | Basismotor | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Typ | Leistung [kW] / Hubraum [cm³] |
| BMW - Bayerische Motoren Werke AG | 1C (e1*2007/46*0277*..) | M240i / M240i xDrive | B58B30A | 250 kW / 2998 cm³ |
| | 1K2 (e1*2007/46*0273*..) | M140i / M140i xDrive | | |
| | 1K4 (e1*2007/46*0283*..) | M140i / M140i xDrive | | |
| | G5K (e1*2007/46*1750*..) | 540i xDrive | | |
| | G5L (e1*2007/46*1688*..) | 540i / 540i xDrive | | |
| | G6GT (e1*2007/46*1791*..) | 640i / 640i xDrive | | |
| | 3-V (e1*2007/46*0559*..) | 340i / 340i xDrive | | 240 kW / 2998 cm³ |
| | 3L (e1*2007/46*0314*..) | 340i / 340i xDrive | | |
| | 3K (e1*2007/46*0315*..) | 340i / 340i xDrive | | |
| | 3C (e1*2007/46*0316*..) | 440i / 440i xDrive | | |
| | G3X (e1*2007/46*1797*..) | X3 M40i | | 260 kW / 2998 cm³ |
| | G4X (e1*2007/46*1881*..) | X4 M40i | | |

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich:

nur zulässig an o.a. Fahrzeugen mit dem serienmäßigen 8-Gang-Automatikgetriebe in Verbindung mit der serienmäßigen Achsübersetzung

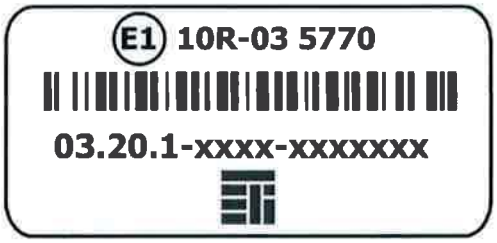
sowie einer „Fzg.-Leermasse" von max. 2185 kg

- Nationale Emissionsklasse (Feld 14) EURO6;WLTP;xx;PI/CI; M, N1 I
- Code (Feld 14.1) 36AD, 36AG, 36AJ, 36AM, 36BG, 36CG, 36DG, 36AP

## II. Beschreibung des Änderungsumfangs

### Motorleistungssteigerung:

| | |
|---|---|
| Art: | Motor-Zusatzsteuergerät |
| Typ: | AC Schnitzer Control Unit |
| Geprüfter Softwarestand: | BMW_B58B30_v1.02 / BMW_B58B30_v2.0 |
| Ausführungen: | eine |
| Kennzeichnung (Art/Ort): | AC Schnitzer + Folienaufkleber<br>mit (??????? =) fortlaufender Seriennr. |




am Gehäuse des Motor-Zusatzsteuergerätes

Technische Daten / Beschreibung: Motorleistungssteigerung durch Einbau eines Motor-Zusatzsteuergerätes. Das Gehäuse des Zusatzsteuergerätes ist vom Hersteller wirksam versiegelt.

### Optionale Anhebung der Höchstgeschwindigkeit (nur für Fahrzeugtypen 1C, 1K2, 1K4):

| | |
|---|---|
| Art: | Codierung des Seriensteuergeräts |
| Technische Daten / Beschreibung: | Gesteuerte Anhebung der Höchstgeschwindigkeit über Codierung des serienmäßigen BMW Motorsteuergeräts (DME) elektronisch abgeregelt.<br>Anzeige der neuen Höchstgeschwindigkeit über zusätzlich verbautes Kombiinstruments BMW Teilenummer: 62 10 8 090 140 (Anzeigebereich bis 300 km/h) |
| Typ: | 1214 222 540 |
| Kennzeichnung (Art/Ort): | AC Schnitzer Folienaufkleber mit neuer Höchstgeschwindigkeit und Typ-Nummer neben der OBD-Schnittstelle |

## 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 Einbauanleitung sind mit den Teilen mitzuliefern. Mit der Beigabe bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.
- Das Gehäuse des Zusatzsteuergerätes ist vor der Auslieferung vom Hersteller wirksam zu verkleben/-siegeln, damit ein Öffnen und ggf. eine Manipulation erkennbar werden.

**Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter:**

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 und 2 dieses Teilegutachtens aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten.
- Der Einbau hat beim Hersteller selbst oder in einer vom Hersteller autorisierten Fachwerkstätte zu erfolgen.
- Auf einen ausreichenden Geschwindigkeits- und Tragfähigkeitsbereich der Bereifung inkl. Toleranz ist zu achten.
- Reifenfülldruck gemäß Angaben des Reifenherstellers beachten.

**Auflagen und Hinweise für den Einbaubetrieb:**

- Die Angaben in Teilegutachten und Einbauanleitung sind genau zu beachten (fachliche Verantwortlichkeit des Einbaubetriebes). Die fachgerechte Montage in Übereinstimmung mit Teilegutachten und Einbauanleitung ist zu bestätigen.
- Auf einen ausreichenden Geschwindigkeits- und Tragfähigkeitsbereich der Bereifung inkl. Toleranz ist zu achten.
- Reifenfülldruck gemäß Angaben des Reifenherstellers beachten.
- Die serienmäßigen Einstelldaten und Sollwerte für die Abgasuntersuchung bleiben erhalten.

**Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme:**

- Auf fachgerechten Einbau entsprechend der mitzuliefernden Einbauanleitung ist zu achten.
- Der Einbau ist nur an den unter Punkt I. beschriebenen Fahrzeugen in Verbindung mit den dort genannten Angaben und Einschränkungen zulässig.
- Auf einen ausreichenden Geschwindigkeits- und Tragfähigkeitsbereich der Bereifung inkl. Toleranz ist zu achten.
- Auf die richtige Kennzeichnung und Versiegelung der Zusatzelektronik ist zu achten. Die Identifizierung des Zusatzsteuergerätes und die Zuordnung zum Fahrzeug(typ) erfolgt über die vom Hersteller beigefügte „Übereinstimmungs-Bestätigung" (Anlage III). Die herstellerseitige Einstellung darf nicht verändert werden.
- Das Teilegutachten ist nach erfolgter Abnahme durch den Kraftfahrzeugsachverständigen einzubehalten.
- Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 13 (1) FZV ist erforderlich. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

| **Feld** | **Eintragung** | |
|---|---|---|
| | Mit AC Schnitzer Zusatzsteuergerät | Optional mit Anhebung der Höchstgeschwindigkeit für die Fahrzeugtypen 1C, 1K2, 1K4 |
| V.9 | (unverändert) | |
| 14 | (unverändert) | |
| 14.1 | (unverändert) | |
| T | (unverändert) | 270 |
| P.2/P.4 | 294 / 6000 (Fahrzeugtypen 1C, 1K2, 1K4, G5K, G5L, G6GT)<br>279 / 5500 (Fahrzeugtypen 3-V, 3L, 3K, 3C)<br>302 / 6000 (Fahrzeugtypen G3X, G4X) | |
| 15.1 | (unverändert) | |
| 15.2 | (unverändert) | |
| U.1 | (unverändert) | |
| U.2 | (unverändert) | |
| U.3 | (unverändert) | |
| V.7 | (unverändert) | |
| 22 | Leistungssteigerung Fa. AC Schnitzer, Typ: AC Schnitzer Control Unit, Kennz.:03.20.1-....-..... (fortlaufende Serien-Nr.)* | Anhebung Höchstgeschw. Fa. AC Schnitzer, Typ: 1214 222 540 * |

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Allgemeine Grundlage der durchgeführten Prüfungen ist das VdTÜV-Merkblatt 751 von 01.2018 sowie die VO (EG) 715/2007 in Verbindung mit VO (EU) 2017/1151 in der aktuellsten Fassung. Die umgerüsteten Fahrzeuge genügen den darin enthaltenen Anforderungen.

Die unter Punkt II. beschriebene Änderung wurden dabei durch das Prüflaboratorium FAKT GmbH an einem repräsentativen Fahrzeug unter folgenden Gesichtspunkten geprüft:

### Abgasverhalten

Das Abgasverhalten wurde mittels Abgasemissionsmessungen Typ I nach der VO (EG) 715/2007 in Verbindung mit VO (EU) 2017/1347BG (Euro 6d temp) durch das Prüflaboratorium FAKT GmbH nachgewiesen. Auf Basis dieser Ergebnisse und der Art der Umrüstung ist zu erwarten, dass entsprechend dem Typ VI (-7°C) die Emissions-Vorschriften ebenfalls erfüllt werden.
Die serienmäßige Einstufung hinsichtlich der Schadstoffklasse gilt unverändert.
Weiterhin erfüllen die Fahrzeuge die Anforderungen des § 47a mit Anl. VIIIa StVZO (AU).
Die serienmäßigen Einstelldaten und Sollwerte für die Abgasuntersuchung bleiben erhalten.

### Kraftstoffverbrauch / $CO_2$-Emissionen

Die Ermittlung von Kraftstoffverbrauch und $CO_2$-Emissionen erfolgte nach der VO (EG) 715/2007. Gegenüber den Serienwerten ergibt sich keine Änderung. Der K-Faktor beträgt somit 1,0.

### Motorleistung

Die Ermittlung der Motorleistung erfolgte nach DIN 70020 mit Korrektur nach ECE-R 85.

Nennleistung: 294 kW bei 6000 $min^{-1}$ (Prüffahrzeug BMW M240 i xDrive)
302 kW bei 6000 $min^{-1}$ (Prüffahrzeug BMW X3 M40i)

### Fahrverhalten

Das serienmäßige Fahrwerk ist auch für die leistungsgesteigerte Fahrzeugversion geeignet.

### Geräuschverhalten

Die Geräuschmessungen erfolgten nach ECE-R 51.03.

Ergebnis: Die mit dem umgerüsteten Prüffahrzeug ermittelten Stand- und Fahrgeräuschwerte entsprachen denen, die zuvor mit dem entsprechenden Fahrzeug im Serienzustand ermittelt wurden.

### Bremsanlage

Die Fahrzeuge erfüllen auch mit erhöhter Motorleistung bei Ausrüstung mit der Serienbremsanlage die Anforderungen des VdTÜV-Merkblattes 751 von 01.2018.

**Höchstgeschwindigkeit**

Ermittlung der Höchstgeschwindigkeit gem. Punkt IV.5.5 des VdTÜV-Merkblattes 751 von 01.2018 (Messung in 2 Fahrtrichtungen).

Ergebnis: 250 km/h (elektronisch abgeregelt)
270km/h mit optionaler Anhebung der Höchstgeschwindigkeit bei den Fahrzeugtypen 1C, 1K2, 1K4 (elektronisch abgeregelt)

Der Anzeigebereich des Geschwindigkeitsmessers ist ausreichend. Bei Anhebung der Höchstgeschwindigkeit ist der zusätzliche Einbau des Kombiinstruments BMW Teilenummer: 62 10 8 090 140 von Nöten (Anzeigebereich bis 300 km/h).

**Elektromagnetische Verträglichkeit**

Hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit entspricht das Motor-Zusatzsteuergerät den Anforderungen der Regelung ECE-R 10. ECE-Genehmigungs-Nr. des Zusatzsteuergerätes: E1 10R-03 5770.

**OBD-System**

Durch die unter Punkt II. beschriebene Änderung wird die Funktion und Wirkung der serienmäßigen On-Board-Diagnose (OBD) der Fahrzeuge nicht beeinträchtigt.
Ein OBD-Kurztest (Fehlersimulation) wurde durchgeführt.

**Fahrerprobung**

Kritische Fahrzustände wurden während einer Fahrerprobung nicht festgestellt.

**Zulässige Anhängelast**

Die Bestimmungen der Verordnung (EU) 1230/2012 werden eingehalten.

**Maßnahmen gegen Manipulation**

Die Anforderungen nach VdTÜV Mbl. 751, IV.5.12 werden erfüllt.

**Weitere gesetzliche Vorschriften**

Weiteren Vorschriften der StVZO/EG sind durch o.a. Änderung nicht betroffen.

## VI. Anlagen:

Anlage I: Einbauanleitung
Anlage II: Fotoblatt „Motor-Zusatzsteuergerät"
Anlage III: Übereinstimmungs-Bestätigung „Konformitätsbestätigung" (Beispiel)

## 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 Auflagen und Hinweise 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.

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 des Zusatzsteuergerätes 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 des Motors bzw. weiterer Fahrzeugteile sind nicht Gegenstand dieses Gutachtens.

Prüflaboratorium FAKT GmbH, Kraftfahrtechnisches Prüf- und Ingenieurzentrum, benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr. KBA-P 00013-01

Heimertingen, den 29.10.2020

FAKT GmbH Prüflaboratorium DIN EN ISO/IEC 17025 KBA-P 00013-01 Kraftfahrtechnisches Prüf- und Ingenieurzentrum

B.Eng. Gebauer

# TEILEGUTACHTEN
# Nr. 16-0177-00-06

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

| | |
|---|---|
| für das Teil / den Änderungsumfang | : Leistungssteigerung BMW:<br>140i / 240i / 340i / 440i / 540i / 740i<br>(Motor: B58B30A) |
| vom Typ | : AC Schnitzer Control Unit |
| des Herstellers | : AC Schnitzer<br>Neuenhofstrasse 160<br>D-52078 Aachen |
| QM-Zertifikat-Nr. | : 49020411211/1 |
| Zertifizierungsstelle | : TÜV Rheinland Italia S.r.l. |

## 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 Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen 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.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere 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

| Lfd. Nr. | Fzg.-Herst. | Fzg.-Typ | EG-BE-Nr. | Handels-bezeichnung | Motor-Typ | Emissions-Klasse | Hubr. [ccm] | $P_{alt}$ [kW] n [1/min] | Getriebe, Antriebsart | Daten nach Leistungssteigerung: $P_{neu}$ [kW] n [1/min] | Daten nach Leistungssteigerung: $V_{max}$ [km/h] | Daten nach Leistungssteigerung: $CO_2$ – Faktor | Mindest-Geschw.-/ Last-Kennung Reifen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BMW | 3L | e1*2007/46*0314*.. | 340i<br>340i xDrive | B58B30A | 715/2007*<br>136/2014<br>2015/45<br>2016/646<br>Stufe W, ZD<br>(EURO 6) | 2998 | 240 /<br>5500 | 6 Gang man.<br>od. Automatik,<br>Heck- od.<br>Allradantrieb | 279 /<br>5500 | Serie | 1,00 | Serie |
| | | 3K | e1*2007/46*0315*.. | | | | | | | | | | |
| | | 3-V | e1*2007/46*0559*.. | | | | | | | | | | |
| 2 | | 3C | e1*2007/46*0316*.. | 440i<br>440i xDrive | | | | | | | | | |
| 3 | | 1C | e1*2007/46*0277*.. | 240i<br>240i xDrive | | | | 250 /<br>5500 | | 294 /<br>6000 | | | |
| 4 | | 1K4<br>1K2 | e1*2007/46*0283*..<br>e1*2007/46*0273*.. | 140i<br>140i xDrive | | | | | | | | | |
| 5 | | G5L | e1*2007/46*1688*.. | 540i Limousine<br>540i xDrive | | | | | | | | | |
| 6 | | G5K | e1*2007/46*1750*.. | 540i Touring<br>540i xDrive | | | | | | | | | |
| 7 | | 7L | e1*2007/46*0276*.. | 740i /Li<br>740i /Li xDrive | | | | 240 /<br>5500 | | 279 /<br>5500 | | | |

**Weitere Einschränkungen des Verwendungsbereichs:** keine

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Bezeichnung: Motorleistungssteigerung durch Zusatzsteuergerät

Kennzeichnung:
1. AC Schnitzer Control Unit
2. fortlaufende Serien-Nr.: 03.20.1-xxxx-xxxxxxx

Art / Ort:
1. Klebeschild auf Zusatzsteuergerät Vorderseite
2. Klebeschild auf Zusatzsteuergerät Rückseite (nicht zerstörungsfrei ablösbar)

Technische Daten / Beschreibung:
Leistungssteigerung des Motors durch Einsatz eines Zusatzsteuergerätes.

## III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

keine

## IV. Hinweise und Auflagen

**Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb und für die Änderungsabnahme:**

Die Durchführung der Änderung ist nur an den in I. aufgeführten Fahrzeugen mit dem dort beschriebenen Motor und serienmäßigem Antrieb zulässig.

Die Einstelldaten und Sollwerte für die Abgasuntersuchung bleiben unverändert.

Die Montage hat entsprechend der AC Schnitzer-Montageanleitung in einer Fachwerkstatt zu erfolgen. Die Montageanleitung ist diesem Teilegutachten (siehe Anlage 3) angehängt.
Die fachgerechte Änderung ist vom Einbaubetrieb in der Konformitätsbestätigung (siehe Anlage 2) zu bestätigen.

**Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:**

Eine Untersuchung der Einflüsse der Umrüstung auf die Lebensdauer des Motors ist nicht Gegenstand dieses Gutachtens.

Bei Fahrten im Bereich der Höchstgeschwindigkeit ist vor allem in Verbindung mit hoher Fahrzeug-Beladung auf ausreichenden Reifendruck nach Herstellervorgabe zu achten.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 13 Abs. 1 FZV ist erforderlich.

**Angaben für die Zulassungsbescheinigung:**

| Feld | Eintragung |
|---|---|
| V9 | (unverändert) |
| 14<br>14.1 | (unverändert)<br>(unverändert) |
| T | (unverändert) |
| P.2<br>P.4 | (siehe I. Verwendungsbereich)<br>(siehe I. Verwendungsbereich) |
| 15.1<br>15.2 | (unverändert)<br>(unverändert) |
| U.1<br>U.2<br>U.3 | (unverändert)<br>(unverändert)<br>(unverändert) |
| V.7 | (unverändert) |
| 22 | Leistungssteigerung Fa. AC Schnitzer,<br>Typ: AC Schnitzer Control Unit<br>Kennz.: 03.20.1-xxxx-xxxxxxx (fortlaufende Serien-Nr.) |

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Prüfungen wurden nach den Vorgaben des VdTÜV-Merkblattes 751 Anh. IV Stand 08.2008 durchgeführt.

Prüfort: TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, Technologiezentrum Lambsheim/Pfalz.
Prüfdatum: 05.02.2016, 17.-22.03.2016, 26.-30.09.2016, 25.-27.10.2016 und 21.-27.04.2017

**Prüffahrzeug A**

| | |
|---|---|
| Hersteller: | BMW |
| Typ: | 3K |
| Handelsbezeichnung: | 340i xDrive |
| EG-BE-Nr.: | e1*2007/46*0315*15 |
| Fahrzeug-Ident-Nummer: | WBA8H31020K396347 |
| Getriebe: | Automatik |
| Antriebsart: | Allradantrieb |
| Motor-Typ: | B58B30A |
| Nennleistung/Drehzahl (Serie): | 240 kW bei 5500 U/min |
| Hubraum: | 2998 cm³ |
| Emissionsklasse: | 715/2007*2015/45W (EURO 6) |

**Prüffahrzeug B**

| | |
|---|---|
| Hersteller: | BMW |
| Typ: | 1C |
| Handelsbezeichnung: | 240i xDrive |
| EG-BE-Nr.: | e1*2007/46*0277*14 |
| Fahrzeug-Ident-Nummer: | WBA2G31070V639710 |
| Getriebe: | Automatik |
| Antriebsart: | Allradantrieb |
| Motor-Typ: | B58B30A |
| Nennleistung/Drehzahl (Serie): | 250 kW bei 5500 U/min |
| Hubraum: | 2998 cm³ |
| Emissionsklasse: | 715/2007*2015/45W (EURO 6) |

**Prüffahrzeug C**

| | |
|---|---|
| Hersteller: | BMW |
| Typ: | 1C |
| Handelsbezeichnung: | 240i |
| EG-BE-Nr.: | e1*2007/46*0277*14 |
| Fahrzeug-Ident-Nummer: | WBA2G11040V637725 |
| Getriebe: | 6 Gang man. |
| Antriebsart: | Heckantrieb |
| Motor-Typ: | B58B30A |
| Nennleistung/Drehzahl (Serie): | 250 kW bei 5500 U/min |
| Hubraum: | 2998 cm³ |
| Emissionsklasse: | 715/2007*2015/45W (EURO 6) |

**Prüffahrzeug D**

| | |
|---|---|
| Hersteller: | BMW |
| Typ: | G5L |
| Handelsbezeichnung: | 540i xDrive |
| EG-BE-Nr.: | e1*2007/46*1688*00 |
| Fahrzeug-Ident-Nummer: | WBAJB31040WA04225 |
| Getriebe: | Automatik |
| Antriebsart: | Allradantrieb |
| Motor-Typ: | B58B30A |
| Nennleistung/Drehzahl (Serie): | 250 kW bei 5500 U/min |
| Hubraum: | 2998 cm³ |
| Emissionsklasse: | 715/2007*2016/646ZD (EURO 6) |

**Motorleistung**
Die Ermittlung der Motorleistung und der Nenndrehzahl erfolgte in Anlehnung an die VO EG 692/2008*136/2014.
Gemessener Wert einschließlich der zulässigen Toleranzen: siehe I. Verwendungsbereich

**Abgasverhalten**
Das Abgasverhalten wurde nach VO EG 715/2007*136/2014, 2015/45 und 2016/646 Stufe W und ZD (EURO 6) geprüft.
Die unter I. (Verwendungsbereich) aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Änderung den Anforderungen dieser Verordnung und somit auch der bei Erstzulassung gültigen Emissionsnorm.

**OBD-System**
Der Einfluss der Leistungssteigerung auf das OBD-System wurde überprüft. Die Funktion des OBD-Systems entspricht dem Serienzustand.

**$CO_2$-Emissionen / Kraftstoffverbrauch**
Die $CO_2$-Emissionen wurden nach Richtlinie VO EG 715/2007*2015/45 gemessen.
Der ermittelte $CO_2$-Korrekturwert kann dem Verwendungsbereich (siehe unter I.) entnommen werden.

**Geräuschverhalten**
Die Geräuschmessung erfolgte nach Richtlinie 70/157/EWG i.d.F.2007/34/EG.
Die zum Zeitpunkt der Erstzulassung der unter I. (Verwendungsbereich) aufgeführten Fahrzeuge geltenden Grenzwerte wurden eingehalten.

**Höchstgeschwindigkeit**
Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit bleibt, wie im Serienzustand auf 250 elektronisch begrenzt.

**Bremsanlage**
Die Fahrzeuge erfüllen auch mit erhöhter Motorleistung bei Ausrüstung mit der Serienbremsanlage die heute gültigen Anforderungen.

**Elektromagnetische Verträglichkeit**
Das Steuergerät wurde positiv auf elektromagnetische Verträglichkeit geprüft.
Die EMV-Genehmigungs-Nr. lautet: E1*10R*10R03*5770*01

**Reifen**
Die Anforderungen an die Bereifung entsprechen denen des Serienfahrzeuges.

**Fahrerprobung**
Es wurden keine kritischen Fahrzustände festgestellt.

**Geschwindigkeitsmesser**
Die Anforderungen an den Geschwindigkeitsmesser entsprechen denen des Serienfahrzeuges.

**Maßnahmen gegen Manipulation**
Die Anforderungen nach VdTÜV Mbl. 751, IV.5.13 werden erfüllt.

**Zulässige Anhängelast**
Die Bestimmungen der Richtlinie 92/21/EWG werden eingehalten.

**Weitere gesetzliche Vorschriften**
Es sind keine weiteren Vorschriften der StVZO/EG durch die Änderung betroffen.

## VI. Anlagen

1. Foto Zusatzsteuergerät AC Schnitzer
2. Konformitätsbestätigung
3. Montageanleitung Zusatzsteuergerät

## 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 (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 23 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.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 22.05.2017

Technischer Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland M

Keil