

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

## T E I L E G U T A C H T E N

### Nr. 162XT0024-01

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß Anlage XIX § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang : Rad-/Reifenkombinationen

des Herstellers : bd breyton design GmbH  
 Giessereistr. 14  
 78333 Stockach

### 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 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.

#### 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 (Zulassungsbescheinigungen) 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.

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de2_R03 162XT0024-01.doc	Seite 1 / 21
---	--	-------------------------------------	--------------

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## I. Verwendungsbereich

Siehe Anlage V

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

**Art** : Vom Serienstand abweichende Rad-/ Reifenkombinationen (Sonderräder).

### Technische Beschreibung

**Fertigungsbetrieb** : YHI Manufacturing, China

**Technische Beschreibung** : 21 Zoll Sonderräder

Nr.	Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung
1	Topas	9 J x 21 H2	20	525	2100	509021203111
2	Topas	9 J x 21 H2	25	630	2100	509021253111
3	Topas	9 J x 21 H2	31	650	2100	509021313111
4	Topas	9,5 J x 21 H2	31	600	2100	509521313111
5	Topas	10,5 J x 21 H2	30	630	2100	510521303111
6	Topas	10,5 J x 21 H2	36	675	2100	510521363111
7	Topas	10,5 J x 21 H2	39	625	2100	510521393111

**Lochkreisdurchmesser** : 120  
in mm

**Lochzahl** : 5

**Mittenlochdurchmesser** : Ø 72,6  
in mm

**Korrosionsschutz** : Klarlack

**Gewicht in kg** : von 12,09 bis 13,06

**Zentrierart** : durch Mittenzentrierung der Räder, oder  
durch Aluminium-Adapter mit Mittenzentrierung  
siehe Tabelle unter II. (Aluminium Adapter)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Radbefestigungsteile : Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60°,  
Gewinde M14x1,25,  
Schaftlängen und Gewindeangaben siehe  
Auflage bzw. A6a) und Tabelle  
unter II. (Aluminium Adapter)

Anzugsmoment in Nm : min. 120 (die Angaben der Fahrzeughersteller  
sind  
zusätzlich zu beachten)

Spurweitenänderung in mm : bis zu 30

Kennzeichnung (Art / Ort) (eingegossen auf den Speichen, bzw. im Felgenhorn)  
(Beispiel)

	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	-
Gießereikennzeichen	: PRC	-
Radgröße	: 9Jx21H2	-
Radtyp / Ausführung	: TOPAS 509021313111	-
Einpreßtiefe	: ET 31	-
Herstellungsdatum	: Monat und Jahr	-

Auf der Innenseite sind weitere Gießereikennzeichen und das Jap. Prüfzeichen möglich.

#### Aluminium-Adapter

Dicke d in (mm)	Kennzeichnung	Zentrier $\varnothing$ in (mm) (Radseite / Fzg.-Seite)	Adapter- system	Schaftlänge der Radschrauben
5	Breyton Spacer 5mm 7 5120 741 0504	$\varnothing 74 / \varnothing 74$	gesteckt	35mm
5	Breyton Spacer 5mm 7 5120 725 0501	$\varnothing 72,5 / \varnothing 72,5$	gesteckt	35mm
10	Breyton Spacer 10mm 7 5120 741 1004	$\varnothing 74 / \varnothing 74$	gesteckt	40mm
10	Breyton Spacer 10mm 7 5120 741 1006	$\varnothing 72,5 / \varnothing 74$ (ggf. mit Zentrierring)	gesteckt	40mm
10	Breyton Spacer 10mm 7 5120 725 1005	$\varnothing 74 / \varnothing 72,5$	gesteckt	40mm
10	Breyton Spacer 10mm 7 5120 725 1001	$\varnothing 72,5 / \varnothing 72,5$	gesteckt	40mm

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Dicke d in (mm)	Kennzeichnung	Zentrier Ø in (mm) (Radseite / Fzg.-Seite)	Adapter- system	Schaftlänge der Radschrauben
15	Breyton Spacer 15mm 7 5120 741 1504	Ø 74 / Ø 74	gesteckt	45mm
15	Breyton Spacer 15mm 7 5120 741 1506	Ø 72,5 / Ø 74 (ggf. mit Zentrierring)	gesteckt	45mm
15	Breyton Spacer 15mm 7 5120 725 1505	Ø 74 / Ø 72,5	gesteckt	45mm
15	Breyton Spacer 15mm 7 5120 725 1501	Ø 72,5 / Ø 72,5	gesteckt	45mm
20	Breyton Spacer 20mm 7 5120 741 2004	Ø 74 / Ø 74	gesteckt	50mm
20	Breyton Spacer 20mm 7 5120 741 2006	Ø 72,5 / Ø 74 (ggf. mit Zentrierring)	gesteckt	50mm
20	Breyton Spacer 20mm 7 5120 725 2005	Ø 74 / Ø 72,5	gesteckt	50mm
20	Breyton Spacer 20mm 7 5120 725 2001	Ø 72,5 / Ø 72,5	gesteckt	50mm
25	Breyton Spacer 25mm 7 5120 741 2504	Ø 74 / Ø 74	gesteckt	55mm
25	Breyton Spacer 25mm 7 5120 741 2506	Ø 72,5 / Ø 74 (ggf. mit Zentrierring)	gesteckt	55mm
25	Breyton Spacer 25mm 7 5120 725 2505	Ø 74 / Ø 72,5	gesteckt	55mm
25	Breyton Spacer 25mm 7 5120 725 2501	Ø 72,5 / Ø 72,5	gesteckt	55mm

Kennzeichnung jeweils am Außenrand des Adapters eingeprägt

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

s. Auflagen und Hinweise, Anlage A

### IV. Auflagen und Hinweise

Siehe Anlage A

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de2_R03 162XT0024-01.doc	Seite 4 / 21
---	--	-------------------------------------	--------------

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

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. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Beispiel für eine Eintragung:

Feld	Eintragung (z.B.)
(22) Bemerkungen	Zu Feld (15.1) u. (15.2) auch genehm.: vuh 255/30 R21-93Y a. LM-Rad 9Jx21, ET31, Radtyp Topas, Kennz.: 509021313111 ***

**V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse****Prüfgrundlage**

VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (08.2008)

**Prüfungen und deren Ergebnisse**

Die unter Punkt 3. beschriebenen Räder wurden hinsichtlich der Festigkeit und des Anbaus entsprechend den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 geprüft. Die Räder erfüllen die Anforderungen der Prüfgrundlage.

Das Versuchsfahrzeug wurde u. a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten und das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

**Gültigkeit der Prüfergebnisse**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

Datum der Prüfung : 04. bis 10. KW 2016, 17. / 21. / 26. KW 2016  
Ort der Prüfung : Köln, Leverkusen

**VI. Anlagen**

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt  
A Auflagen und Hinweise : 4 Blatt  
V Verwendungsbereich : 9 Blatt

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de2_R03 162XT0024-01.doc	Seite 5 / 21
---	--	-------------------------------------	--------------

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

## VII. Schlussbescheinigung / Final 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 Inhaber des Teilegutachtens (Hersteller) hat durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 49 02 0220805, den Nachweis erbracht, dass ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird (KBA-ZM-A 00003-02).

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt.<sup>1)</sup>

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 oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

Köln, den 01.07.2016



Dipl. Ing. Harry Hartzke  
Sachverständiger Technischer Dienst

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de2_R03 162XT0024-01.doc	Seite 6 / 21
---	--	-------------------------------------	--------------

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

**Erläuterungen zum Nachtrag**

**Anlage 0**

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : div. Motorleistungen

Es wird hinzugefügt : div. Rad-/Reifenkombinationen BMW 6er (F12/F13), BMW M5/M6 (F06/F10/F12/F13)

Es entfällt : div. Rad-/Reifenkombinationen BMW X3 (F25), BMW X4 (F26), BMW 5er (F10), BMW M5/M6 (F06)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Auflagen und Hinweise****Anlage A, Blatt 1****IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:**

- A3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind (mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil) den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, sofern im Verwendungsbereich nicht besonders festgelegt.
- A4) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten erforderlichen Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen (Befestigung durch Überwurfmutter von außen) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, ETRTO oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Abweichungen hierzu bei Reifenluftdruckkontrollsystemen, siehe Auflage A7).
- A6a) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden (hier Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60° Gewinde M 14 x 1,25 / Schaftlänge 30 mm). Die Einschraublänge der Radschrauben muß mindestens 9 Umdrehungen betragen. Bei der Verwendung von Aluminium-Adaptoren sind Radschrauben mit Schaftlängen nach der Tabelle unter 3.2.1. zu verwenden. Alle Befestigungselemente sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel zu kontrollieren.
- A7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist. Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (hier Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.  
Bei Fahrzeugen mit BMW RDCI-Reifenluftdruckkontrollsystem sind die originalen BMW RDCI-Ventile (grau) zu verwenden.  
Bei Fahrzeugen mit BMW RDC-Reifenluftdruckkontrollsystem sind die originalen BMW RDC-Ventile zu verwenden.  
Bei Abweichungen von den vorgeschriebenen Original-Luftdrücken sind ggf. vorhandene Reifenluftdruckkontrollsysteme nach der Umrüstung vor Fahrtantritt auf die aktuellen Luftdrücke zu kalibrieren.

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de2_R03 162XT0024-01.doc	Seite 8 / 21
---	--	-------------------------------------	--------------



**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## Anlage A, Blatt 2

- A8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb soll der Ersatzreifen den gleichen Abrollumfang wie die übrigen am Fahrzeug montierten Reifen haben. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß die Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.
- A12) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Felgenhorns angebracht werden. Auf ausreichenden Abstand (mind. 3 mm) zu Bremsen- und Fahrwerksteilen ist dabei zu achten.
- B1) Nicht zulässig für Fahrzeuge mit M-Carbon Keramikbremse:
- G1) Die Anzeigegenauigkeit des Geschwindigkeitsmessers/Wegstreckenzählers muß §57 StVZO entsprechen. Ein Nachweis über die Anzeigegenauigkeit bei Verwendung dieser Bereifung ist vorzulegen.
- D1) Die Verwendung von Aluminium-Adaptern ist entsprechend den D-Auflagen an der Vorder- und Hinterachse zulässig. Weiterhin ist es möglich Aluminium-Adapter mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Bei verschiedenen D-Auflagen sind diese als wahlweise zu betrachten. Allerdings muss bei gleicher Reifenbreite die Gesamt-Einpresstiefe (Rad+ Aluminium-Adapter) an Achse 2 immer die gleiche oder eine größere Spurweite als an Achse 1 ergeben.
- D2) Diese Kombination ist wahlweise auch ohne Aluminium-Adapter zulässig.
- D5b) In Verbindung mit 5mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (Kennzeichnung siehe II.).
- D10a) In Verbindung mit 10mm Aluminium-Adapter an Achse 1 (Kennzeichnung siehe II.).
- D10b) In Verbindung mit 10mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (Kennzeichnung siehe II.).
- D15b) In Verbindung mit 15mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (Kennzeichnung siehe II.).
- D20b) In Verbindung mit 20mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (Kennzeichnung siehe II.).

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de2_R03 162XT0024-01.doc	Seite 9 / 21
---	--	-------------------------------------	--------------

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## Anlage A, Blatt 3

Auflagen zur Radabdeckung EA1) bis EA3) und EB1) bis EB3)

Auflage	Breite der Radabdeckung „X“ in mm	Gültig für Achse
EA1)	5	1
EA2)	10	1
EA3)	15	1
EB1)	5	2
EB2)	10	2
EB3)	15	2

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „X“ auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Alternativ ist ein Aufweiten der Radhäuser möglich. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Angrenzende Kunststoffkanten, Innenkotflügel und die Heckschürze sind entsprechend anzupassen bzw. neu zu befestigen.
- K9) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser im Radlaufbereich leicht nachzuarbeiten.
- K10) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich leicht nachzuarbeiten.
- R7a) Der Reifen ist nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1300 kg.
- R7b) Der Reifen ist nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1420 kg.
- R53) Bei Reifenkombinationen sind die erforderlichen Auflagen und Hinweise achsweise zu beachten. Es dürfen nur gleiche Reifen (Hersteller, Bauart, Profiltyp und Geschwindigkeitssymbol) am Fahrzeug montiert werden.

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

**Anlage A, Blatt 4**

V9) Die max. zulässigen Radlasten / Achslasten der verschiedenen Sonderräder sind unbedingt zu beachten (siehe 3.1.). Ggf. sind bestimmte Fahrzeugausführungen ausgeschlossen, bzw. die zulässigen Achslasten müssen reduziert werden.

X3) Nur für Fahrzeugausführung Coupé (F13).

**IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: siehe IV.1.****IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme: siehe IV.1.**

Hinweis für den Halter zur Reifenwahl:

Herstellerefreigaben über Bereifungen müssen die zul. Achslasten, die Sturzwerte und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit (einschl. einer Toleranz von 5 %) abdecken und sind im Fahrzeug mitzuführen. Die darin enthaltenen Luftdrücke sind einzuhalten. Bei Reifenkombinationen mit unterschiedlicher Größe an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit ABV/ASR/ESP die Eignung durch eine Herstellerefreigabe des Reifenherstellers zu bescheinigen. In diesem Fall dürfen nur gleiche Reifentypen an Vorder- und Hinterachse verwendet werden.

**IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter: siehe IV.1.**

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung: KBA-P 00010-96 <sup>1)</sup>	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	TL_19-3_de2_R03 162XT0024-01.doc	Seite 11 / 21
---	--	-------------------------------------	---------------

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## Verwendungsbereich

Anlage V, Blatt 1

Fahrzeughersteller

: BMW (D)

Schlüssel-Nr. 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug ABE-Nr. bzw. EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
3-V	Ottomotor: bis 240  Dieselmotor: 230	BMW 3er Reihe GT  -Heckantrieb -xDrive  (F34)	e1*2007/46* 0559*..	<b>VA und HA:</b> <b>9J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93 EA1)EB1)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12) R53)V9)
5L	Ottomotor: bis 330  Dieselmotor: bis 280	BMW 5er Reihe Limousine -Heckantrieb -xDrive -M550d  (F10)	e1*2007/46* 0363*..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93 EA2)R7a)  <b>HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 EB3)R7b)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12) R53)V9)
6C	Ottomotor: bis 330  Dieselmotor: bis 230	BMW 6er Reihe Gran Coupé  -Heckantrieb  (F06)	e1*2007/46* 0562*..	<b>VA und HA:</b> <b>9J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93 EA1)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 EB3)K6a)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12) R53)V9)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Verwendungsbereich****Anlage V, Blatt 2**

Fahrzeughersteller

: BMW (D)

Schlüssel-Nr. 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug ABE-Nr. bzw. EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
3C	Ottomotor: bis 250  Dieselmotor: bis 230	BMW 4er Coupé  -Heckantrieb -xDrive  (F32)	e1*2007/46* 0316*08 - ..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+20</b> 245/30 R21-91	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)G1) R53)V9)
		BMW 4er Cabrio  -Heckantrieb -xDrive  (F33)	e1*2007/46* 0316*09 - ..		
		BMW 4er Gran Coupé  -Heckantrieb -xDrive  (F36)	e1*2007/46* 0316*10 - ..		

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Verwendungsbereich****Anlage V, Blatt 2**

Fahrzeughersteller

: BMW (D)

Schlüssel-Nr. 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug ABE-Nr. bzw. EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
663C	Ottomotor: bis 270  Dieselmotor: bis 210	BMW 6er Reihe  Cabrio und Coupé  (E63, E64)	e1*2001/116* 0253*..	<b>VA und HA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 255/30 R21-93 D10a)D10b)R7a)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 D10b)D15b)R7b)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+30</b> 295/25 R21-96 D5b)D10b)R7b)	A3)A4)A5) A6c)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9)
6C	Ottomotor: bis 330  Dieselmotor: bis 230	BMW 6er Reihe  Cabrio und Coupé  -Heckantrieb  (F12, F13)	e1*2007/46* 0562*..	<b>VA und HA:</b> <b>9J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93 D2)D5b)  <b>oder VA:</b> <b>9Jx21 / ET+25</b> 255/30 R21-93 EA2)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 EB2)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+39</b> 295/25 R21-96 EB2)X3)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12) R53)V9)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Verwendungsbereich****Anlage V, Blatt 3**

Fahrzeughersteller

: BMW (D)

Schlüssel-Nr. 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug ABE-Nr. bzw. EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
X3	Ottomotor: bis 225  Dieselmotor: bis 230	BMW X3 xDrive  (F25)	e1*2007/46* 0512*..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+31</b> 245/35 R21-96  <b>oder VA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 245/35 R21-96  <b>und HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 285/30 R21-100 EB2)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9)
X3	Ottomotor: bis 225  Dieselmotor: bis 230	BMW X4 xDrive  (F26)	e1*2007/46* 0512*11 - ..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+31</b> 245/35 R21-96  <b>oder VA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 245/35 R21-96 EA1)R7b)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 285/30 R21-100	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Verwendungsbereich****Anlage V, Blatt 4**

Fahrzeughersteller

: BMW M GmbH

Schlüssel-Nr. 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
M3	Ottomotor: bis 331	BMW M3 Limousine  (F80)	e1*2007/46* 0377*..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+20</b> 245/30 R21-91 K9)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12) R53)V9)
		BMW M4 Coupé  (F82)	e1*2007/46* 0377*06 - ..	<b>oder VA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 245/30 R21-91	
		BMW M4 Cabriolet  (F83)	e1*2007/46* 0377*06 - ..	<b>HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+39</b> 295/25 R21-96 <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 K10)	



**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Verwendungsbereich****Anlage V, Blatt 5**

Fahrzeughersteller

: BMW M (D)

Schlüssel-Nr. 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug ABE-Nr. bzw. EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
M560	Ottomotor: 373	BMW M5 Limousine  (E60-M5)	e1*2001/116* 0297*..	<b>VA und HA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 255/30 R21-93 D10a)D10b) D15b)D20b)R7a)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 D10b)D15b)R7b)  <b>VA:</b> <b>9,5J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93 D10a)R7a)  <b>und HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 D10b)D15b)R7b)	A3)A4)A5) A6c)A7)A8) A9)A12)B1) D1)R53)V9)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## Verwendungsbereich

Anlage V, Blatt 6

Fahrzeughersteller

: BMW M (D)

Schlüssel-Nr. 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug ABE-Nr. bzw. EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
M560	Ottomotor: 373	BMW M6 Coupé, Cabrio  (E63-M5)	e1*2001/116* 0297*..	<b>VA und HA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 255/30 R21-93 D10a)D10b) D15b)R7a)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 D10b)R7b)  295/25 R21-96 D15b)K10)R7b)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+30</b> 295/25 R21-96 D5b)R7b)  295/25 R21-96 D10b)K10)R7b)	A3)A4)A5) A6c)A7)A8) A9)A12)B1) D1)R53)V9)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## Verwendungsbereich

Anlage V, Blatt 7

Fahrzeughersteller

: BMW M GmbH

Schlüssel-Nr. 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
M5/M6	Ottomotor: bis 423	M5 Limousine (F10)	e1*2007/46* 0361*..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 255/30 R21-93 EA1)  265/30 R21-96 EA2)  <b>oder VA:</b> <b>9,5J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93  265/30 R21-96 EA1)  <b>HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+36</b> 295/25 R21-96 EB1)  305/25 R21-98 EB2)K10)  <b>oder HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+30</b> 295/25 R21-96 EB2)K10)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)B1) R53)V9)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## Verwendungsbereich

Anlage V, Blatt 8

Fahrzeughersteller

: BMW M GmbH

Schlüssel-Nr. 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
M5/M6	Ottomotor: bis 423	M6 Cabriolet (F12)	e1*2007/46* 0361*..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 255/30 R21-93  265/30 R21-96 EA1)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)B1) D1)R53)V9)
		M6 Coupé (F13)	e1*2007/46* 0361*04 bis ..	<b>oder VA:</b> <b>9,5J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93  265/30 R21-96  <b>HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+30</b> 295/25 R21-96 D2)D5b)D10b)  295/25 R21-96 D15b)EB1)  295/25 R21-96 D20b)EB2)  305/25 R21-98 D2)D5b)  305/25 R21-98 D10b)EB1)  305/25 R21-98 D15b)EB2)	

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## Verwendungsbereich

Anlage V, Blatt 9

Fahrzeughersteller

: BMW M GmbH

Schlüssel-Nr. 7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
M5/M6	Ottomotor: 412	BMW M6 Gran Coupé  (F06)	e1*2007/46* 0361*..	<b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+25</b> 255/30 R21-93 EA1)  265/30 R21-96 EA2)  <b>oder VA:</b> <b>9,5J x 21 / ET+31</b> 255/30 R21-93 EA1)  265/30 R21-96 EA1)  <b>HA:</b> <b>10,5Jx21 / ET+30</b> 295/25 R21-96  295/25 R21-96 D5b)EB1)  295/25 R21-96 D10b)EB2)  305/25 R21-98 EB1)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)B1) D1)R53)V9)