

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
Typ : siehe 3.1.  
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 132XT0090-09

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

für das Teil / den Änderungsumfang : Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen

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 Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

#### Einhaltung von Hinweisen und Auflagen

Die unter 4.2. und 4.3. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.

### 1. 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.

### 2. 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.

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

### 3. Prüfgegenstand

#### 3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Vom Serienstand abweichende Rad-/Reifenkombinationen

Technische Beschreibung : Sonderräder

Art : einteilige Leichtmetallgussräder

Fertigungsbetriebe : Fondmetall (Italien)  
 YHI Manufacturing Sdn. Bhd. (Malaysia, MYR)  
 YHI Manufacturing CO. LTD. (PRC)

<b>Radtyp</b>	<b>: Race GTS 2</b>	<b>Race GTS 2</b>
Ausführung	: 50852035 2161	50952046 2161
Radgröße	: 8,5 J x 20 H2	9,5 J x 20 H2
Einpresstiefe in mm	: 35	46
Zul. Radlast in kg	: 750	620
Abrollumfang in mm	: 2100	2100
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120
Lochzahl	: 5	5
Mittenlochdurchmesser in mm	: Ø 72,5	Ø 72,5

<b>Radtyp</b>	<b>: Race LS</b>	<b>Race LS</b>
Ausführung	: 50852035 2211	50952046 2211
Radgröße	: 8,5 J x 20 H2	9,5 J x 20 H2
Einpresstiefe in mm	: 35	46
Zul. Radlast in kg	: 750	750
Abrollumfang in mm	: 2250	2100
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120
Lochzahl	: 5	5
Mittenlochdurchmesser in mm	: Ø 72,5	Ø 72,5

<b>Radtyp</b>	<b>: Spirit R</b>	<b>Spirit R</b>
Ausführung	: 50852035 2421	50952046 2421
Radgröße	: 8,5 J x 20 H2	9,5 J x 20 H2
Einpresstiefe in mm	: 35	46
Zul. Radlast in kg	: 750	750
Abrollumfang in mm	: 2100	2100
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120
Lochzahl	: 5	5
Mittenlochdurchmesser in mm	: Ø 72,52	Ø 72,52

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

<b>Radtyp</b>	<b>: Race LS2</b>	<b>Race LS2</b>
Ausführung	: 50852035 3211	50952046 3211
Radgröße	: 8,5 J x 20 H2	9,5 J x 20 H2
Einpresstiefe in mm	: 35	46
Zul. Radlast in kg	: 750	750
Abrollumfang in mm	: 2200	2200
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120
Lochzahl	: 5	5
Mittenlochdurchmesser in mm	: Ø 72,6	Ø 72,6

Zentrierart : durch Mittenzentrierung der Räder, oder durch Aluminium-Adapter mit Mittenzentrierung siehe Tabelle 3.2.1.

Radbefestigungsteile : Kegelbundsrauben, Kegelwinkel 60°, Gewinde M12x1,5 bzw. M14x1,25 bzw. M14x1,5 Schaftlängen und Gewindeangaben siehe Auflagen A6) bzw. A6a) bzw. A6b) und Tabelle 3.2.1.

Anzugsmoment in Nm : min. 110 (die Angaben der Fahrzeughersteller sind zusätzlich zu beachten)

Spurweitenänderung in mm : bis zu 30

### 3.2. Kennzeichnung (Art / Ort) (eingegossen in den Speichen, bzw. außen am Felgenreand)

<u>(Beispiel)</u>	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Fertigungsbetriebzeichen	: MYR	-
Radgröße	: 8,5J x 20 H2	8,5J x 20 H2
Radtyp	: Spirit R	-
Radausführung	: 50852035 2421	-
Einpreßtiefe	: -	ET 35
Herstellungsdatum	: Monat und Jahr	-

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

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## 3.2.1. Aluminium-Adapter

Dicke d in (mm)	Kennzeichnung	Zentrier Ø in (mm) (Radseite / Fzg.-Seite)	Adapter- system	Schaftlänge der Radschrauben
5	Breyton Spacer 5mm 7 5120 725 0501	Ø 72,5 / Ø 72,5	gesteckt	35mm
10	Breyton Spacer 10mm 7 5120 741 1006	Ø 72,5 / Ø 74	gesteckt	40mm
15	Breyton Spacer 15mm 7 5120 741 1506	Ø 72,5 / Ø 74	gesteckt	45mm
20	Breyton Spacer 20mm 7 5120 741 2006	Ø 72,5 / Ø 74	gesteckt	50mm
25	Breyton Spacer 25mm 7 5120 741 2506	Ø 72,5 / Ø 74	gesteckt	55mm

Kennzeichnung jeweils am Außenrand des Adapters eingeprägt

- 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 02. / 10. / 15. / 29. / 41. KW 2014; 13. KW 2015
- 3.4. Datum der Prüfung : 02. / 15. / 29. / 41. KW 2014; 13. / 19. / 39. / 41. / 44. KW 2015; 04. / 10. KW 2017
- 3.5. Ort der Prüfung : Köln, Leverkusen, Stockach

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

#### 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

##### 4.1. Verwendungsbereich

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
390L	Ottomotor: bis 225	BMW 3er Limousine (E90)	e1*2001/116* 0308*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 235/30 R20-88	A3)A4)A5) A6)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9
392C	Dieselmotor: bis 210	BMW 3er Touring (E91)	e1*2001/116* 0346*..	<b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 265/25 R20-89	) X1)
390X		BMW 3er Coupé (E92)	e1*2001/116* 0344*..	D5b)	
		BMW 3er Cabriolet (E93)			
		BMW 3er Allrad Ausführungen			

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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
390L	Ottomotor: bis 225	BMW 3er Limousine (E90)	e1*2001/116* 0308*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 235/30 R20-88	A3)A4)A5) A6)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9
3L	Dieselmotor: bis 210	BMW 3er Touring (E91)	e1*2007/46* 0314*00 - 04	<b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 265/25 R20-89 D5b)	) X2)
3K		BMW 3er Coupé (E92)	e1*2001/116* 0346*..		
392C		BMW 3er Cabriolet (E93)	e1*2007/46* 0316*00 - 07		
3C		BMW 3er Allrad Ausführungen  LCI Modelle	e1*2001/116* 0344*..		
390X					

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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
3L	Ottomotor: bis 240	BMW 3er Limousine -Heckantrieb	e1*2007/46* 0314*05 - ..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 225/35 R20-90 D2)D5a)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)D1) R53)V9)Z1)
3K	Dieselmotor: bis 230	(F30)  BMW 3er Touring -Heckantrieb -xDrive  (F31)	e1*2007/46* 0315*06 - ..	<b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 255/30 R20-92 265/30 R20-94	
5L	Ottomotor: bis 330	BMW 5er Reihe Limousine -Heckantrieb	e1*2007/46* 0363*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/35 R20-95 245/35 R20-95 D5a)EA1) 245/35 R20-95 D10a)EA2)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)D1) R53)V9)Z1)
5K	Dieselmotor: bis 280	(F10)  BMW 5er Reihe Touring -Heckantrieb -xDrive  (F11)	e1*2007/46* 0455*..	<b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/30 R20-97 275/30 R20-97 D5b)K6b) 275/30 R20-97 D10b)D15b)K6a)	

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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
5L	Ottomotor: bis 330	BMW 5er Reihe Limousine -Heckantrieb -xDrive	e1*2007/46* 0363*..	<b>in Verb. m. HA: 9,5J x 20 / ET+46</b> 285/30 R20-99 285/30 R20-99 D5b)K6b) 285/30 R20-99 D10b)K6a) 285/30 R20-99 D15b)EB1)K6a)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)D1) R53)V9)Z1)
5K	Dieselmotor: bis 280	(F10)  BMW 5er Reihe Touring -Heckantrieb -xDrive  (F11)	e1*2007/46* 0455*..	<b>VA: 8,5J x 20 / ET+35</b> 255/35 R20-96 EA1) 255/35 R20-96 D5a)EA2) 255/35 R20-96 D10a)EA3)  <b>in Verb. m. HA: 9,5J x 20 / ET+46</b> 285/30 R20-99 285/30 R20-99 D5b)K6b) 285/30 R20-99 D10b)K6a) 285/30 R20-99 D15b)EB1)K6a)	



**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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 Cabriolet und Coupé  (E63, E64)	e1*2001/116* 0253*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/35 R20-95 D20a)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/30 R20-97 D20b)D25b) 285/30 R20-99 D20b)D25b)  <b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/35 R20-97 D20a)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 285/30 R20-99 D20b)D25b)	A3)A4)A5) A6)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9 )

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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
6C	Ottomotor: bis 330  Dieselmotor: bis 230	BMW 6er Reihe Cabriolet und Coupé  -Heckantrieb -xDrive  (F12, F13)	e1*2007/46* 0562*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/35 R20-95 D2)D5a)D10a)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/30 R20-97 D2)D5b)D10b) 285/30 R20-99 D2)D5b)D10b)  <b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/35 R20-97 D2)D5a) 255/35 R20-97 D10a)EA1)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 285/30 R20-99 D2)D5b)D10b)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)D1) R53)V9)Z1)

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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
6C	Ottomotor: bis 330  Dieselmotor: 230	BMW 6er Reihe Gran Coupé  -Heckantrieb -xDrive  (F06)	e1*2007/46* 0562*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/35 R20-95 D2)D5a) 245/35 R20-95 D10a)EA1)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/30 R20-97 EB1) 275/30 R20-97 D5b)EB2) 285/30 R20-99 EB2) 285/30 R20-99 D5b)EB3)  <b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/35 R20-97 255/35 R20-97 D5a)EA1) 255/35 R20-97 D10a)EA2)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 285/30 R20-99 EB2) 285/30 R20-99 D5b)EB3)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)D1) R53)V9)Z1)

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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
765	Ottomotor: bis 327  Dieselmotor: bis 242	BMW 7er Reihe  Limousine  (E65, E66)	e1*98/14* 0172*..  e1*2001/116* 0172*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/40 R20-99 D10a)EA2)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/35 R20-102 D15b)EB1)K2) 275/35 R20-102 D20b)EB2)K2)	A3)A4)A5) A6)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9 )
701  7L	Ottomotor: bis 330  Dieselmotor: bis 280	BMW 7er Reihe  Limousine  -Heckantrieb -xDrive  (F01, F02)	e1*2001/116* 0490*..  e1*2007/46* 0276*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/40 R20-99 D5a)D10a)D15a)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/35 R20-102 D5b)D10b)D15b) D20b)D25b)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8 )A9)A12) D1)R53)V9 ) Z1)
X1	Ottomotor: bis 190  Dieselmotor: bis 150	BMW X1  -Heckantrieb -xDrive  (E84)	e1*2007/46* 0275*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 235/30 R20-88 R7a) 235/30 R20-88 D5a)EX1)R7a)  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 265/25 R20-89 D5b)R7b)	A3)A4)A5) A6)A7)A8) A9)A12) D1)R53)V9 ) Z1)

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller

: BMW (D)

Schlüssel-Nr. 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug ABE-Nr. bzw. EG-BE	Bereifung, ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
X83	Ottomotor: bis 200  Dieselmotor: bis 210	BMW X3  (E83)	e1*2001/116* 0249*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/35 R20-95  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/30 R20-97 285/30 R20-99  <b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/35 R20-97  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 285/30 R20-99	A3)A4)A5) A6b)A7) A8)A9) A12)D1) R53)V9)
X3	Ottomotor: bis 225  Dieselmotor: bis 230	BMW X3 xDrive  (F25)	e1*2007/46* 0512*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/40 R20-99  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/35 R20-102	A3)A4)A5) A6a)A7) A8)A9) A12)D1) R53)V9)
X3	Ottomotor: bis 265  Dieselmotor: bis 230	BMW X4 xDrive  (F26)	e1*2007/46* 0512*11 - ..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/40 R20-99  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/35 R20-102	A3)A4)A5) A6a)A7) A8)A9) A12)D1) R53)V9)

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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
Z89  ZR	Ottomotor: bis 250	BMW Z4 Roadster  (E89)	e1*2001/116* 0499*..  e1*2007/46* 0373*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 235/30 R20-88  <b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 265/25 R20-89 D5b)K4x)	A3)A4)A5) A6)A7)A8) A9)A12) D1)R53) V9)
3-V	Ottomotor: bis 240  Dieselmotor: bis 230	BMW 3er Reihe GT  -Heckantrieb -xDrive  (F34)	e1*2007/46* 0559*..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 245/35 R20-95 D2)D5a)  <b>in Verb. mit HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/30 R20-97 285/30 R20-99	A3)A4)A5) A6a)A7) A8)A9) A12)D1) R53)V9) Z1)

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
 Typ : siehe 3.1.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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	BMW 4er Coupé -Heckantrieb -xDrive  (F32)	e1*2007/46* 0316*08 - ..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 225/35 R20-90 225/35 R20-90 D5a)EA1)	A3)A4)A5) A6a)A7) A8)A9) A12)D1) R53)V9) Z1)
	Dieselmotor: bis 230	BMW 4er Cabrio -Heckantrieb -xDrive  (F33)	e1*2007/46* 0316*09 - ..	<b>in Verb. m. HA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/30 R20-92 EB1)K6b)	
		BMW 4er Gran Coupé -Heckantrieb -xDrive  (F36)	e1*2007/46* 0316*10 - ..	<b>in Verb. m. HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 255/30 R20-92 D5b)EB1)K6b) 255/30 R20-92 K6b) 265/30 R20-94 EB1)K6b) 275/30 R20-97 EB1)K6b)	

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/35 R20-97 D5a) 255/35 R20-97 D10a)EA1) 255/35 R20-97 D15a)EA2)  <b>HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 285/30 R20-99 D10b) 285/30 R20-99 D15b)EB1)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)D1) R53)V9)Z1)
M3	Ottomotor: bis 331	BMW M3 (F80)  BMW M4 Coupé (F82)  BMW M4 Cabrio (F83)	e1*2007/46* 0377*..  e1*2007/46* 0377*06 - ..  e1*2007/46* 0377*07 - ..	<b>VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/30 R20-97 D5a)D10a)D15a) D20a)  <b>HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 275/30 R20-97 D5b)D10b)D15b)	A3)A4)A5) A6a)A7)A8) A9)A12)D1) R53)V9)Z1)



**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

#### 4.2. Auflagen

- 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. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit „Carbon-Bremsanlage“.
- 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).
- A6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden (hier Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60° Gewinde M 12 x 1,5 / Schaftlänge 30 mm). Die Einschraublänge der Radschrauben muss mindestens 6,5 Umdrehungen betragen. Bei der Verwendung von Aluminium-Adaptoren sind Radschrauben mit Schaftlängen nach der Tabelle unter 3.2.1. zu verwenden.
- 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.
- A6b) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden (hier Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60° Gewinde M 14 x 1,5 / Schaftlänge 30 mm). Die Einschraublänge der Radschrauben muss mindestens 7,5 Umdrehungen betragen. Bei der Verwendung von Aluminium-Adaptoren sind Radschrauben mit Schaftlängen nach der Tabelle unter 3.2.1. zu verwenden.

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

- 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.
- 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.
- 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 größere Spurweite als an Achse 1 ergeben.
- D2) Diese Kombination ist wahlweise auch ohne Aluminium-Adapter zulässig.
- D5a) In Verbindung mit 5mm Aluminium-Adapter an Achse 1.  
(Kennz.: 7 5120 725 0501 / siehe Tabelle 3.2.1.)
- D5b) In Verbindung mit 5mm Aluminium-Adapter an Achse 2.  
(Kennz.: 7 5120 725 0501 / siehe Tabelle 3.2.1.)

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

D10a) In Verbindung mit 10mm Aluminium-Adapter an Achse 1.  
 (Kennz.: 7 5120 741 1006 / siehe Tabelle 3.2.1.)

D10b) In Verbindung mit 10mm Aluminium-Adapter an Achse 2.  
 (Kennz.: 7 5120 741 1006 / siehe Tabelle 3.2.1.)

D15a) In Verbindung mit 15mm Aluminium-Adapter an Achse 1.  
 (Kennz.: 7 5120 741 1506 / siehe Tabelle 3.2.1.)

D15b) In Verbindung mit 15mm Aluminium-Adapter an Achse 2.  
 (Kennz.: 7 5120 741 1506 / siehe Tabelle 3.2.1.)

D20a) In Verbindung mit 20mm Aluminium-Adapter an Achse 1.  
 (Kennz.: 7 5120 741 2006 / siehe Tabelle 3.2.1.)

D20b) In Verbindung mit 20mm Aluminium-Adapter an Achse 2.  
 (Kennz.: 7 5120 741 2006 / siehe Tabelle 3.2.1.)

D25b) In Verbindung mit 25mm Aluminium-Adapter an Achse 2.  
 (Kennz.: 7 5120 741 2501 / siehe Tabelle 3.2.1.)

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“ aufragenden 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.

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

- EX1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Alternativ können die serienmäßigen Radabdeckungsverbreiterungen um 5mm herausgezogen und danach neu befestigt werden.  
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.
- K1) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen. Angrenzende Kunststoffkanten und die Übergänge zur Frontschürze sind anzupassen.
- K2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen. Angrenzende Kunststoffkanten und die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen. Nach innen weisende Kunststoffkanten sind zu entfernen.
- K4x) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoff-Innenkotflügel im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Anbindungen zur Heckschürze nachgearbeitet werden.
- K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite leicht aufzuweiten. Angrenzende Kunststoffkanten, Innenkotflügel und die Heckschürze sind entsprechend anzupassen.
- R7a) Der Reifen ist nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1120 kg.
- R7b) Der Reifen ist nur zulässig an Fahrzeugen mit einer Achslast von max. 1160 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.
- 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.  
Die 9,5x20 Sonderräder Typ Race GTS 2 sind nur bis 1240 kg Achslast zulässig.
- X1) Für Fahrzeuge bis Baujahr 08/2008 (einschließlich).
- X2) Für Fahrzeuge ab Baujahr 09/2008 (einschließlich), Facelift oder LCI Modelle.

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Z1) Bei 8,5x20 ET35 Rädern müssen an Achse 1 mindestens die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Distanzringbreiten verwendet werden. Eine Verwendung ohne Distanzringe ist hier aufgrund des Bremsenfreigangs technisch nicht möglich. Breitere Distanzringe sind zulässig, sofern diese im Verwendungsbereich dieses Teilegutachtens aufgeführt sind.

Fahrzeugtyp	Motorleistung [kW] / Bremsbestückung	Spirit R	GTS2	LS	LS2
<b>3L/3K</b> (F30/F31)	ab 225	-	-	5mm	-
<b>3-V</b> (F34)	ab 225	-	-	5mm	-
<b>3C</b> (F32/F33/F36)	340mm Brems Scheibe	-	-	5mm	-
<b>M3</b> (F80/F82/F83)	bis 331	-	-	5mm	-
	Keramikbremse	-	-	5mm	-
<b>5L/5K</b> (F10/F11)	Diesel: bis 190 Otto: bis 200	-	-	5mm	-
	Diesel: 220 bis 230 Otto: 225 bis 330	-	5mm	10mm	-
	Diesel: 280	-	-	5mm	-
<b>M5/M6</b> (F10)	bis 441	-	-	10mm	-
<b>6C</b> (F12/F13)	Diesel: bis 230 Otto: bis 235	-	-	10mm	-
<b>6C</b> (F06)	Diesel: bis 230 Otto: bis 235	-	-	10mm	-
<b>701/7L</b> (F01/F02)	Diesel: 230 bis 280 Otto: 250 bis 400	-	-	10mm	-
<b>X1</b> (E84)	ab 150	5mm	5mm	5mm	-

#### 4.3. Hinweise

##### Hinweis für den Halter zur Reifenwahl:

Die Freigängigkeit von Rädern und Reifen zu Karosserie- und Fahrwerksteilen ist in allen Fahrzuständen und auch in beladenem Zustand sicherzustellen. Die in den Auflagen genannten Freiräume sind zu beachten.

**Prüfgegenstand** : Rad-/Reifenkombinationen  
**Typ** : siehe 3.1.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

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 in der Herstellerefreigabe mit zu bescheinigen. In diesem Fall dürfen nur gleiche Reifentypen an Vorder- und Hinterachse verwendet werden.

## 5. Prüfungen und Prüfergebnisse

### 5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 08/2008).

### 5.2. 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.

### 5.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

## 6. Besondere Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüferingenieur zur Durchführung der Begutachtung

s. Auflagen und Hinweise

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
Typ : siehe 3.1.  
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

## 7. Angaben zu den Fahrzeugpapieren

Feld 22 : Feld 15.1 u. 15.2: AUCH GEN.V: 235/30R20-88W  
(Beispiel) A. LM-RAD 8,5Jx20H2 ET+35 KENNZ. RACE LS  
50852035 2211 I. VERB. M. H: 265/25R20-89W  
A. LM-RAD 9,5Jx20H2 ET+46 KENNZ. RACE LS  
50952046 2211 U. 5MM DISTANZRING KENNZ.  
7 5120 725 0501 (HERST. BREYTON)\*\*\*

## 8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite



Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
Typ : siehe 3.1.  
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

## 9. Schlussbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen/Hinweise - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 49 02 0220805 (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00003-02), den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

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.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 132XT0090-08 vom 26.10.2016 sind in diesem Nachtrag enthalten.

Köln, den 07.03.2017



B. Eng. Dominik Donner  
Sachverständiger Technischer Dienst



Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen  
Typ : siehe 3.1.  
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

**Anlage 0**

**Erläuterungen zum Nachtrag**

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : Fertigungsbetriebe (Seite 2)  
Es wird hinzugefügt : --  
Es entfällt : --