

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

Teilegutachten Nr. 152XT0136-04

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen
für BMW 2er Reihe Active Tourer (F45)
für BMW 2er Reihe Gran Tourer (F46)

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH
Giessereistr. 14
78333 Stockach

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

Teilegutachten

Gemäß Anlage XIX zu § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüflingenieur
der amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen
gemäß § 19 Abs. 3 StVZO)

über die Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen

0. Allgemeines

Nach erfolgter Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug nicht, wenn das Fahrzeug unverzüglich zur Abnahme nach § 19 Abs. 3 StVZO einem amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur vorgestellt wird und dieser den bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der beschriebenen Umrüstung schriftlich bestätigt hat.

Die o.g. Bestätigung ist mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

Mit der Beigabe dieses Teilegutachtens zu dem vorgenannten Prüfgegenstand bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

1. Name und Anschrift des Herstellers

bd breyton design GmbH
Giessereistr. 14
78333 Stockach

2. Name und Anschrift des Technischen Dienstes

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
Technologiezentrum Verkehrssicherheit
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
Am Grauen Stein, 51105 Köln

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

Art : einteilige Leichtmetallgussräder
(Sonderräder)

Fertigungsbetriebe : YHI Manufacturing (Malaysia), M.Y.R / Rad Nr.1
Fondmetall (Italien) / Rad Nr.2

Technische Beschreibung : 18 / 19 Zoll Sonderräder

Nr.	Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung
1	Race GTS-R	7,5 J x 18 H2	48	615 (596)	2020 (2083)	50751848 2129
2	Race LS2	8,5 J x 19 H2	52	750	2150	50851952 3219
3	Magic CW	8,5 J x 19 H2	52	600	2250	50851952 3319

Lochkreisdurchmesser
in mm : 112

Lochzahl : 5

Mittenlochdurchmesser
in mm : Ø 66,6

Zentrierart : durch Mittenzentrierung der Räder

Korrosionsschutz : Klarlack

Radbefestigungsteile : Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60°,
Gewinde M14x1,25, 10.9,
Schaftlängen und Gewindeangaben siehe
Auflage A6b)

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

Anzugsmoment in Nm : min. 120 (Herstellerangaben beachten)

Spurweitenänderung in mm : bis zu 30

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

Race GTSR Räder

	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: M.Y.R	-
Radgröße	: 7,5Jx18H2	-
Radtyp	: Race GTSR	-
Radausführung	: 507518482129	-
Einpreßtiefe	: ET 48	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

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

Race LS2 Räder

	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	-
Gießereikennzeichen	: FONDMETALL	-
Radgröße	: 8,5Jx19H2	-
Radtyp	: LS2	-
Radausführung	: 508519523219	-
Einpreßtiefe	: ET 52	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

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

Magic CW Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: M.Y.R	-
Radgröße	: 8,5Jx19H2	-
Radtyp	: Magic CW	-
Radausführung	: 508519523319	-
Einpreßtiefe	: ET 52	-
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

3.3. Datum der Prüfung : 30. KW 2014; 11. 17./28. KW 2015; 07. KW 2016;
30. KW 2018; 45. KW 2019

3.4. Ort der Prüfung : Köln, Lamsheim

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
UKL-L	Ottomotor: bis 170	BMW 2er Reihe	e1*2007/46* 0371*13 - ..	VA+HA: 7,5Jx18 / ET+48 215/45 R18-93	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12) R53)V9)
F2AT		Active Tourer (F45)	e1*2007/46* 1675* ..	225/45 R18-91	
UKL-L	Dieselmotor: bis 140	BMW 2er Reihe	e1*2007/46* 0371*18 - ..	VA+HA: 8,5Jx19 / ET+52 225/40 R19-89	
F2GT		Gran Tourer (F46)	e1*2007/46* 1677* ..		

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.

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

- A5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen, Metallschraubventilen (Befestigung durch Überwurfmutter von außen) oder RDKS Ventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, ETRTO oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (einschließlich Toleranz) sind nur Metallschraubventile oder RDKS Ventile zulässig. Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme / RDKS Ventile) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.
- A6b) 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.
- A7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist. Bei Fahrzeugen mit BMW RDC-Reifenluftdruckkontrollsystem sind die originalen BMW RDC-Ventile zu verwenden.
- 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.
- 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 Tabelle 3.1.). Ggf. sind bestimmte Fahrzeugausführungen ausgeschlossen, bzw. die zulässigen Achslasten müssen reduziert werden.

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

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.

Bzgl. der Anzeigegenauigkeit des Geschwindigkeitsmessers/Wegstreckenzählers müssen die Anforderungen des §57 StVZO eingehalten sein.

Herstellerfreigaben 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/ bzw. Allradantrieb/xDrive die Eignung in der Herstellerfreigabe 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 jeweils aktuelle VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (einschließlich Stand 01/2018).

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 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.

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

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 Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

s. Auflagen und Hinweise

7. Angaben zum Fahrzeugpapieren

Feld 22 (z.B.) : Feld 15.1 u. 15.2:AUCH GEN.VUH 215/35R18-84Y
(Beispiel) A.LM-RAD 7,5Jx18H2 ET+48 KENNZ. RACE GTSR
507518482129 (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.

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 hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 den Nachweis (Registrier-Nr.: 49 02 0220805, Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00003-02) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. ¹⁾

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Dieses Teilegutachten ersetzt das Teilegutachten Nr. 152XT0136-03.

Köln, den 04.11.2019



Andre Bungenberg B. Eng.
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 : --
Es wird hinzugefügt : neue Fahrzeugtypen
Es entfällt : --