

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Teilegutachten Nr. 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen
für BMW 7er Reihe (G11, G12)
Spurweitenänderung unter 2%

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH
Giessereistr. 14
78333 Stockach

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09
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 auszuhandigen.

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

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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 Aluminium Leichtmetallgussräder
(Sonderräder)

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

Typ / Ausf. : siehe Tabellen 3.1.

Technische Beschreibung : 19 Zoll Sonderräder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
Fascinate	8,5 J x 19 H2	30	750	2300	50851930 3019
	9,5 J x 19 H2	42	750	2300	50951942 3019
Race LS2	8,5 J x 19 H2	52	750	2150	50851952 3219
	8,5 J x 19 H2	35	750	2300	50851935 3219
Magic CW	8,5 J x 19 H2	35	750	2250	508519353319

Technische Beschreibung : 20 Zoll Sonderräder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
Race LS2	8,5 J x 20 H2	30	750	2200	50852030 3219
	8,5 J x 20 H2	35	750	2200	50852035 3219
	10 J x 20 H2	38	900	2250	51002038 3219
Fascinate	8,5 J x 20 H2	30	750	2200	50852030 3019
	8,5 J x 20 H2	35	750	2200	50852035 3019
	10 J x 20 H2	35	750	2200	51002035 3019

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Technische Beschreibung : 20 Zoll Sonderräder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
Race GTS	8,5 J x 20 H2	24	750	2200	50852024 2119
	8,5 J x 20 H2	35	650	2150	50852035 2119
	10 J x 20 H2	38	750	2250	51002038 2119
Race GTX	8,5J x 20 H2	30	750	2250	50852030 3819
	10,0J x 20 H2	35	750	2250	51002035 3819
HIBONIT	8,5 J x 20 H2	24	750	2200	50852024 3519
	8,5 J x 20 H2	35	650	2150	50852035 3519
	10 J x 20 H2	38	750	2250	51002038 3519
Topas	8,5 J x 20 H2	30	750	2200	508520303119
	10 J x 20 H2	38	750	2200	510020383119

Technische Beschreibung : 21 Zoll Sonderräder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
Fascinate	9 J x 21 H2	30	750	2200	50902130 3019
	10,5 J x 21 H2	44	750	2200	51052144 3019
Race LS2	9 J x 21 H2	30	750	2200	50902130 3219
	9 J x 21 H2	41	750	2200	50902141 3219
	10,5 J x 21 H2	44	800 ^{X0)}	2200 ^{X0)}	51052144 3219
835 ^{X1)}			2300 ^{X1)}		

^{X0)} Bis Herstellungsjahr 2020:Räder des Radtyp Race LS 2, Größe 10,5J x 21 H2 ET44, Ausführung 510521443219, weisen eine Tragfähigkeit von 800 kg auf.^{X1)} Ab Herstellungsjahr 2021:Räder des Radtyp Race LS 2, Größe 10,5J x 21 H2 ET44, Ausführung 510521443219, weisen eine Tragfähigkeit von 835 kg auf.

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Technische Beschreibung : 21 Zoll Sonderräder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
Race GTS	9 J x 21 H2	30	750	2200	50902130 2119 HIC (in extra Feld)
			860	2360	50902130 2119 ROC (in extra Feld)
	10 J x 21 H2	38	750	2200	51002138 2119 HIC (in extra Feld)
			860	2360	51002138 2119 ROC (in extra Feld)

Technische Beschreibung : 22 Zoll Sonderräder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
Race LS2	9 J x 22 H2	30	750	2250	50902230 3219
	10 J x 22 H2	35	850 *)	2250 *)	51002235 3219
			925 **)	2410 **)	
Fascinate	9 J x 22 H2	30	750	2250	50902230 3019
	10 J x 22 H2	35	750	2250	51002235 3019
Topas	9 J x 22 H2	25	750	2250	50902225 3119
	10 J x 22 H2	30	750	2250	51002230 3119

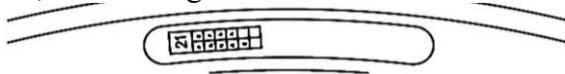
*) Bis Herstellungsjahr 2020:

Räder des Radtyp Race LS 2, Größe 10,0J x 22 H2 ET35, Ausführung 510022353219, weisen eine Tragfähigkeit von 850 kg auf.

***) Ab Herstellungsjahr 2021:

Räder des Radtyp Race LS 2, Größe 10,0J x 22 H2 ET35, Ausführung 510022353219, weisen eine Tragfähigkeit von 925 kg auf.

Beispiel: Datumfeld, Herstellungsdatum 09/2021 = 9 von 12 Feldern gestempelt



Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Lochkreisdurchmesser in mm	: 112
Lochzahl	: 5
Mittenlochdurchmesser in mm	: Ø 66,6
Zentrierart	: durch Mittenzentrierung der Räder
Radbefestigungsteile	: Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60°, Gewinde M14x1,25, 10,9, Schaftlängen und Gewindeangaben siehe Auflage A6b) und Tabelle 3.2.1.
Anzugsmoment in Nm	: entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min 140Nm)
Spurweitenänderung in mm	: bis zu 30

3.2. Kennzeichnung (Art / Ort) (eingegossen)

Race LS2 Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton Germany	Breyton (auf Abdeckkappe)
Fertigungsbetriebzeichen	: FONDMETALL	-
Radgröße	: 8,5Jx20H2	-
Radtyp	: Race LS2	-
Radausführung	: 508520353219	-
Einpresstiefe	: ET 35	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Fascinate Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton (auf Abdeckkappe)
Gießereikennzeichen	: M.Y.R ww. P.R.C.	-
Radgröße	: 9Jx21H2	-
Radtyp	: Fascinate	-
Radausführung	: 509021303019	-
Einpreßtiefe	: ET 30	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Topas Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton (auf Abdeckkappe)
Gießereikennzeichen	: P.R.C.	-
Radgröße	: 9Jx22H2	-
Radtyp	: Topas	-
Radausführung	: 509022253119	-
Einpreßtiefe	: ET 25	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Race GTS Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: HIC	-
Radgröße	: 9Jx21H2	-
Radtyp	: Race GTS	-
Radausführung	: 509022253119	-
Einpreßtiefe	: ET 25	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Magic CW Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: P.R.C.	-
Radgröße	: 8,5Jx19H2	-
Radtyp	: Magic CW	-
Radausführung	: 508519353319	-
Einpreßtiefe	: ET 35	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

HIBONIT Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: WHIC	-
Radgröße	: 8,5Jx20H2	-
Radausführung	: 508520243519	-
Einpreßtiefe	: ET 24	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Race GTX Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: M.Y.R	-
Radgröße	: 8,5Jx20H2	-
Radtyp	: Race GTX	-
Radausführung	: 508520303819	-
Einpresstiefe	: ET 30	-
Lochkreis	: LK112	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Bei allen Rädern sind auf der Innenseite weitere Gießereikennzeichen und das Jap. Prüfzeichen möglich.

3.2.1 Aluminium-Adapter

Dicke d in (mm)	Kennzeichnung	Zentrier Ø in (mm) (Radseite / Fzg.-Seite)	Adapter- system	Schaftlänge der Radschrauben
11	Breyton Spacer 11 mm 7 5112 665 1102	Ø 66,5 / Ø 66,5	gesteckt	40 mm
11	Breyton Spacer 11 mm 7 5112 665 1106	Ø 66,5 / Ø 66,5	gesteckt	40 mm
15	Breyton Spacer 15 mm 7 5112 665 1506	Ø 66,5 / Ø 66,5	gesteckt	45 mm
20	Breyton Spacer 20 mm 7 5112 665 2001 ww. 7 5112 665 2006	Ø 66,5 / Ø 66,5	gesteckt	50 mm

Kennzeichnung jeweils am Außenrand der Aluminium-Adapter eingeprägt

3.3. Datum der Prüfung : 42. / 43. KW 2018; 17./41. KW2020; 21. KW 2021;
04. KW 2022

3.4. Ort der Prüfung : Köln

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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
7L	Ottomotor: bis 450	BMW 7er Reihe (G11/G12)	e1*2007/46* 0276*10 - ..	VA+HA: 8,5Jx19 / ET+52 245/45 R19-102 D20a)D20b)	A3)A4)A5) A6b)A7) A8)A9) A12)D1) R53)T1) V9)Z1)
	Dieselmotor: bis 320			VA+HA: 8,5Jx19 / ET+35 245/45 R19-102	
				VA+HA: 8,5Jx19 / ET+30 245/45 R19-102 oder HA: 9,5Jx19 / ET+42 275/40 R19-101	

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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
7L	Ottomotor: bis 450 Dieselmotor: bis 320	BMW 7er Reihe (G11/G12)	e1*2007/46* 0276*10 - ..	VA+HA: 8,5Jx20 / ET+30 245/40 R20-99 D2)D11a)D11b) D15b)D20b) 245/40 R20-99 D15a)D15b)D20b) EA11) oder HA: 10Jx20 / ET+38 275/35 R20-102 D2)D11b)D15b) Z3) 275/35 R20-102 D20b)EB1) Z3) 285/35 R20-104 D11b) Z3) 285/35 R20-104 D15b)EB1) Z3) oder HA: 10Jx20 / ET+35 275/35 R20-102 D2)D11b) 275/35 R20-102 D15b)EB1) 285/35 R20-104 D11b)EB1) 285/35 R20-104 D15b)EB2)K2)	A3)A4)A5) A6b)A7) A8)A9) A12)D1) R53)T1) V9)Z1)

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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
7L	Ottomotor: bis 450 Dieselmotor: bis 320	BMW 7er Reihe (G11/G12)	e1*2007/46* 0276*10 - ..	VA+HA: 8,5Jx20 / ET+35 245/40 R20-99 D11a)D11b) D15a)D15b) D20b)Z2) 245/40 R20-99 D20a)D20b) EA11)Z2) oder HA: 10Jx20 / ET+38 275/35 R20-102 D2)D11b)D15b) Z3) 275/35 R20-102 D20b)EB1) Z3) 285/35 R20-104 D11b) Z3) 285/35 R20-104 D15b)EB1) Z3) oder HA: 10Jx20 / ET+35 275/35 R20-102 D2)D11b) 275/35 R20-102 D15b)EB1) 285/35 R20-104 D11b)EB1) 285/35 R20-104 D15b)EB2)K2)	A3)A4)A5) A6b)A7) A8)A9) A12)D1) R53)T1) V9)Z1)

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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
7L	Ottomotor: bis 450 Dieselmotor: bis 320	BMW 7er Reihe (G11/G12)	e1*2007/46* 0276*10 - ..	VA+HA: 8,5Jx20 / ET+24 245/40 R20-99 D11a)D11b)D15b) EA1) 245/40 R20-99 D2)D11b)D15b) oder HA: 10Jx20 / ET+38 275/35 R20-102 D2)D11b)D15b) Z3) 275/35 R20-102 D20b)EB1) Z3) 285/35 R20-104 D11b) Z3) 285/35 R20-104 D15b)EB1) Z3)	A3)A4)A5) A6b)A7) A8)A9) A12)D1) R53)T1) V9)Z1)

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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
7L	Ottomotor: bis 450	BMW 7er Reihe	e1*2007/46* 0276*10 - ..	VA+HA: 9Jx21 / ET+30 245/35 R21-96 D2)D11b)D15b) D20b) 245/35 R21-96 D11a)D11b)D15b) D20b)EA11) oder HA: 10Jx21 / ET+38 285/30 R21-100 D11b) 285/30 R21-100 D15b)EB1) oder HA: 10,5Jx21 / ET+44 285/30 R21-100 D11b) 285/30 R21-100 D15b)EB1)	A3)A4)A5) A6b)A7) A8)A9) A12)D1) R53)T1) V9)Z1)
	Dieselmotor: bis 320	(G11/G12)		VA+HA: 9Jx21 / ET+41 245/35 R21-96 D11a)D11b) D15a)D15b)D20b) 245/35 R21-96 D20a)D20b)EA11) oder HA: 10,5Jx21 / ET+44 285/30 R21-100 D11b) 285/30 R21-100 D15b)EB1)	

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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
7L	Ottomotor: bis 450 Dieselmotor: bis 320	BMW 7er Reihe (G11/G12)	e1*2007/46* 0276*10 - ..	VA+HA: 9Jx22 / ET+30 245/30 R22-92 D2)D11b)D15b) D20b) 245/30 R22-92 D11a)D11b)D15b) D20b)EA11) oder VA+HA: 9Jx22 / ET+25 245/30 R22-92 D2)D11b)D15b) 245/30 R22-92 D11a)D11b)D15b)EA1) oder HA: 10Jx22 / ET+35 275/25 R22-93 D2)D11b) oder HA: 10Jx22 / ET+30 275/25 R22-93 275/25 R22-93 D11b)	A3)A4)A5) A6)A7) A8)A9) A12)D1) R53)T1) V9)Z1)

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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
7L	Ottomotor: bis 450 Dieselmotor: bis 320	BMW 7er Reihe (G11/G12)	e1*2007/46* 0276*10 - ..	VA+HA: 9Jx22 / ET+30 255/30 R22-92 D2)D11b)D15b) 255/30 R22-92 D11a)D11b)D15b)EA1) oder VA+HA: 9Jx22 / ET+25 255/30 R22-92 D2)D11b) 255/30 R22-92 D11a)D11b)EA2)K1) oder HA: 10Jx22 / ET+35 10Jx22 / ET+30 295/25 R22-97	A3)A4)A5) A6b)A7) A8)A9) A12)D1) R53)T1) V9)Z1)

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.
- 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.

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

- 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. Bei der Verwendung von Aluminium- Adaptern sind Radschrauben mit Schaftlängen nach der Tabelle unter 3.2.1. zu verwenden. Für die Montage der Radtypen Fascinate und Topas werden spezielle Schrauben mit schmalen Schraubenkopf (Tuner Bolts) benötigt.
- A7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Fahrzeug-, bzw. vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 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 sind 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.
- D11a) In Verbindung mit 11 mm Aluminium-Adapter an Achse 1 (siehe Tabelle 3.2.1.).
- D11b) In Verbindung mit 11 mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (siehe Tabelle 3.2.1.).
- D15b) In Verbindung mit 15 mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (siehe Tabelle 3.2.1.).
- D20a) In Verbindung mit 20 mm Aluminium-Adapter an Achse 1 (siehe Tabelle 3.2.1.).
- D20b) In Verbindung mit 20 mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (siehe Tabelle 3.2.1.).

EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung

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

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09**Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen****Typ : siehe 3.1.****Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach**

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „X“ mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne bis 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. 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.

- EA11) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungs-verbreiterungen im Bereich von 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. 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 Radlaufbereiche nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Innenkotflügel angepasst werden.
- K2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radlaufbereiche anzupassen. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Heckschürze und die Innenkotflügel angepasst werden.
- R53) Bei Reifenkombinationen sind die erforderlichen Auflagen und Hinweise achsweise zu beachten. Es dürfen nur gleiche Reifen (Hersteller, Bauart, Profiltyp und Geschwindigkeitsymbol) am Fahrzeug montiert werden.
- T1) Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die angegebenen Tragfähigkeits-Kennzahlen der Reifen sind Mindestwerte und beziehen sich auf die leichteste Fahrzeugvariante / -version! Die max. zulässigen Achslasten des Fahrzeuges sind deshalb unbedingt zu beachten. Ggf. sind bestimmte Fahrzeugvarianten oder -versionen ausgeschlossen, bzw. die zulässigen Achslasten müssen reduziert werden (nach der Reduzierung müssen mindestens 75 kg pro Sitzplatz außer dem Fahrer und 50 kg Gepäck als Zuladung möglich sein).
Ein Überschreiten der Reifen-Tragfähigkeiten bis zu 15 % an Achse 2 im Anhängerbetrieb ist zulässig. Die maximale zulässige Betriebsgeschwindigkeit von 100 km/h darf in diesem Fall nicht überschritten werden. Der Reifenfülldruck ist entsprechend den Vorgaben des Reifenherstellers anzupassen.
- V9) Die max. zulässigen Radlasten / Achslasten der verschiedenen Sonderräder (siehe Tabelle unter 3.1) sind, insbesondere bei möglichem Anhängerbetrieb, unbedingt zu beachten. Ggf. ist der Anhängerbetrieb nicht zulässig, bzw. bestimmte Fahrzeugvarianten oder -versionen sind ausgeschlossen. Bei ausreichender Zuladung können die zulässigen Achslasten reduziert werden (nach der Reduzierung müssen mindestens 75 kg pro Sitzplatz außer dem Fahrer und 50 kg Gepäck als Zuladung möglich sein).
- Z1) Bei den unten aufgeführten Radtypen müssen mindestens die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Distanzringbreiten verwendet werden. Eine Verwendung ohne Distanzringe ist hier technisch nicht möglich.

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Breitere Distanzringe sind zulässig, sofern diese im Verwendungsbereich dieses Teilegutachtens aufgeführt sind.

Fahrzeugtyp	Bremsbestückung	Rad Bezeichnung	Distanzring
7L (G11 / G12)	alle	Race GTS 8,5 x 20 ET35 9,0 x 21 ET30	An Achse 1: 11 mm 7 5112 665 1106
		Fascinate 8,5 x 20 ET35	
		Race LS 2 8,5 x 20 ET35	
		Hibonit 8,5 x 20 ET35	
	398 mm Bremsscheibendurchmesser an Achse 2	Hibonit 10,0 x 20 ET38	An Achse 2: 11 mm 7 5112 665 1106

- Z2) Unter Berücksichtigung der max. zulässigen Radlasten der Sonderräder „Hibonit 8,5 x 20 ET35, Ausführung: 508520353519“ und „Race GTS 8,5 x 20 ET35, Ausführung: 508520352119“ ist eine Verwendung an Achse 2 nicht zulässig! An Achse 1 sind die zulässigen Achslasten unbedingt zu berücksichtigen. Fahrzeugausführungen mit mehr als 1300 kg zulässiger Achslast an Achse 1 sind nicht zulässig!
- Z3) Die Sonderräder „Race GTS 10 x 20 ET38, Ausführung: 510020382119“ sind für die Fahrzeugausführung M760Li und Fahrzeugausführungen mit 395 mm Bremsscheibendurchmesser an Achse 2 nicht zulässig!

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/xDrive die Eignung in der Herstellerfreigabe mit zu bescheinigen. In diesem Fall dürfen nur gleiche Reifenhersteller und Reifentypen an Vorder- und Hinterachse verwendet werden.

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09
Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen
Typ : siehe 3.1.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, Anhang I: "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen", 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.

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.) (Beispiel) : Feld 15.1 u. 15.2:AUCH GEN.VUH 245/40R20-99Y
A.LM-RAD 8,5Jx20H2 ET+35 KENNZ. RACE LS2
50852035 3219 (HERST. BREYTON)***

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

Prüfgegenstand : Rad-/Reifenkombinationen

Typ : siehe 3.1.

Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite

9. 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 hat durch eine Verifizierungsbestätigung den Nachweis (Registrier-Nr.: 49 02 0112003) 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.

Köln, den 25.01.2022



Andre Bungenberg B. Eng.

Sachverständiger Technischer Dienst

Teilegutachten Nr. : 172XT0042-09

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 : Technische Beschreibung Ausführung 509021302119,
510021382119, 510521443219, 510022353219

Es wird hinzugefügt : Eingrenzungen Herstellungsdatum

Es entfällt : -