

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

TEILEGUTACHTEN

Nr. 172XT0080-12

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-/Reifenkombination, Spurweitenänderung unter 2%
Typ : siehe II.
Fahrzeugtyp : G5L / G5K / F5LM
Hersteller : bd breyton design GmbH
Giessereistraße 14
78333 Stockach

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

0.1 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.

0.2 Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

0.3 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.

0.4 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.

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller

BMW (D) / 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
G5L	Ottomotor: bis 390 Dieselmotor: bis 294	BMW 5er Reihe Limousine (G30)	e1*2007/46* 1688*..	VA+HA: 8,5Jx19 / ET+52 245/40 R19-94 D20a)D20b) VA+HA: 9,5Jx19 / ET+46 245/40 R19-94 D20a)D20b)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)
G5K		BMW 5er Reihe Touring (G31)	e1*2007/46* 1750*..	VA+HA: 8,5Jx19 / ET+35 245/40 R19-94 VA: 8,5Jx19 / ET+35 245/40 R19-94 und HA: 9,5Jx19 / ET+46 275/35 R19-100 VA: 8,5Jx19 / ET+35 245/40 R19-94 und HA: 9,5Jx19 / ET+46 275/35 R19-100 D11b)EB11) VA: 8,5Jx19 / ET+35 245/40 R19-94 D11a) und HA: 9,5Jx19 / ET+46 275/35 R19-100 D11b)EB11)	

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller

BMW (D) / 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
G5L	Ottomotor: bis 390 Dieselmotor: bis 294	BMW 5er Reihe Limousine (G30)	e1*2007/46* 1688*..	VA+HA: 8,5Jx19 / ET+30 245/40 R19-94 VA+HA: 9,5Jx19 / ET+42 245/40 R19-94 D20a)D20b)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)
G5K		BMW 5er Reihe Touring (G31)	e1*2007/46* 1750*..	VA: 8,5Jx19 / ET+30 245/40 R19-94 und HA: 9,5Jx19 / ET+42 275/35 R19-100 VA: 8,5Jx19 / ET+30 245/40 R19-94 und HA: 9,5Jx19 / ET+42 275/35 R19-100 D11b)EB2) VA: 8,5Jx19 / ET+30 245/40 R19-94 und HA: 9,5Jx19 / ET+42 285/35 R19-103 VA: 8,5Jx19 / ET+30 245/40 R19-94 und HA: 9,5Jx19 / ET+42 285/35 R19-103 D11b)EB2)	

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller

BMW (D) / 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
G5L	Ottomotor: bis 390 Dieselmotor: bis 294	BMW 5er Reihe Limousine (G30)	e1*2007/46* 1688*..	VA+HA: 8,5Jx20 / ET+35 245/35 R20-95 D11a)D11b)D15b) 255/35 R20-97 D11a)D11b)EA1)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)
G5K		BMW 5er Reihe Touring (G31)	e1*2007/46* 1750*..	oder HA: 10Jx20 / ET+38 275/30 R20-97 Z2) oder HA: 10Jx20 / ET+38 285/30 R20-99 EB11) VA+HA: 8,5Jx20 / ET+24 245/35 R20-95 255/35 R20-97 EA1) oder HA: 10Jx20 / ET+38 275/30 R20-97 Z2) oder HA: 10Jx20 / ET+38 285/30 R20-99 EB11) VA: 8,5Jx20 / ET+35 245/35 R20-95 D11a) 255/35 R20-97 D11a)EA1) und HA: 10Jx20 / ET+35 275/30 R20-97 Z2) oder HA: 10Jx20 / ET+35 285/30 R20-99 EB11)	

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller

BMW (D) / 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
G5L	Ottomotor: bis 390 Dieselmotor: bis 294	BMW 5er Reihe Limousine (G30)	e1*2007/46* 1688*..	VA+HA: 8,5Jx20 / ET+30 245/35 R20-95 245/35 R20-95 D11a)D11b) EA1)EB11)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)
G5K		BMW 5er Reihe Touring (G31)	e1*2007/46* 1750*..	255/35 R20-97 255/35 R20-97 D11a)D11b) EA2)EB11) oder HA: 10Jx20 / ET+38 275/30 R20-97 Z2) oder HA: 10Jx20 / ET+38 285/30 R20-99 EB11)	

Teilgutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller

BMW (D) / 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
G5L	Ottomotor: bis 390	BMW 5er Reihe Limousine	e1*2007/46* 1688*..	oder HA: 10Jx20 / ET+35 275/30 R20-97 EB11)Z2)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)
G5K	Dieselmotor: bis 294	(G30) BMW 5er Reihe Touring	e1*2007/46* 1750*..	oder HA: 10Jx20 / ET+35 285/30 R20-99 EB2) VA: 8,5Jx20 / ET+30 245/35 R20-95 245/35 R20-95 D11a)EA1) 255/35 R20-97 255/35 R20-97 D11a)EA2) und HA: 10Jx20 / ET+35 275/30 R20-97 EB11)Z2) oder HA: 10Jx20 / ET+35 285/30 R20-99 EB2) VA: 9Jx21 / ET+41 245/30 R21-91 D11a)V8)V10) 255/30 R21-93 D11a) und HA: 10,5Jx21 / ET+44 295/25 R21-96 EB11)	

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller

BMW (D) / 0005

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
G5L	Ottomotor: bis 390	BMW 5er Reihe Limousine	e1*2007/46* 1688*..	VA: 9Jx21 / ET+30 245/30 R21-91 V10)Z3)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)
G5K	Dieselmotor: bis 294	(G30) BMW 5er Reihe Touring	e1*2007/46* 1750*..	VA+HA: 9Jx21 / ET+30 255/30 R21-93 HA: 10,5Jx21 / ET+44 295/25 R21-96 EB11) oder HA: 10Jx21 / ET+38 295/25 R21-96 EB2) VA: 9Jx21 / ET+31 245/30 R21-91 V10)Z3) VA+HA: 9Jx21 / ET+31 255/30 R21-93 HA: 10,5Jx21 / ET+39 295/25 R21-96 EB2) VA+HA: 9Jx21 / ET+26 255/30 R21-93 EA1)EB11)	

Teilgutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller			BMW M GmbH	7909	
Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
F5LM	Ottomotor: bis 460	BMW M5 Limousine (F90)	e1*2007/46* 1828* . .	VA: 10Jx20 / ET+25 275/35 R20-102 in Verb. mit HA: 10Jx20 / ET+25 285/35 R20-104 VA: 10Jx20 / ET+35 275/35 R20-102 D11a)D15a) in Verb. mit HA: 10Jx20 / ET+35 285/35 R20-104 D11b)D15b) VA: 10Jx20 / ET+38 275/35 R20-102 D15a) in Verb. mit HA: 10Jx20 / ET+38 285/35 R20-104 D15b) VA: 9Jx21 / ET+41 275/30 R21-98 D11a)D15a)V8) 275/30 R21-98 D20a)EA1)V8) in Verb. mit HA: 10,5Jx21 / ET+44 285/30 R21-100 D20b)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Bereifung, ggf. Auflagen	Auflagen bzw. Hinweise
F5LM	Ottomotor: bis 460	BMW M5 Limousine (F90)	e1*2007/46* 1828* . .	VA: 9Jx21 / ET+30 275/30 R21-98 D11a) in Verb. mit HA: 10Jx21 / ET+38 285/30 R21-100 D20b) in Verb. mit HA: 10,5Jx21 / ET+44 285/30 R21-100 D20b) VA: 9Jx21 / ET+26 275/30 R21-98 in Verb. mit HA: 10,5Jx21 / ET+39 285/30 R21-100 D15b)	A3)A4)A5) A6b)A7)A8) A9)A12)D1) R53)T1)V9) Z1)

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Art : einteilige Leichtmetallgussräder
(Aluminium Sonderräder)

Radtyp : siehe Tabellen unter II.

Technische Beschreibung : 19 Zoll Sonderräder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
Race LS2	8,5 J x 19 H2	35	750	2300	50851935 3219
	8,5 J x 19 H2	52	750	2150	50851952 3219
	9,5 J x 19 H2	46	750	2300	50951946 3219
Magic CW	8,5 J x 19 H2	35	750	2250	50851935 3319
Fascinate	8,5 J x 19 H2	30	750	2300	50851930 3019
	9,5 J x 19 H2	42	750	2300	50951942 3019

Teilgutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 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 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	25	800	2250	51002025 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
Topas	8,5 J x 20 H2	30	750	2200	50852030 3119
	10 J x 20 H2	38	750	2200	51002038 3119
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
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
Race GTX	8,5 J x 20 H2	30	750	2250	50852030 3819
	10,0 J x 20 H2	35	750	2250	51002035 3819

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
	9 J x 21 H2	41	600	2200	50902141 3019
	10,5 J x 21 H2	44	750	2200	51052144 3019
Topas	9 J x 21 H2	26	650	2200	50902126 3119
	9 J x 21 H2	31	650	2200	50902131 3119
	10,5 J x 21 H2	39	660	2200	51052139 3119

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
 Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
 Typ : siehe II.
 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	509021302119 HIC (in extra Feld)
			860	2360	509021302119 ROC (in extra Feld)
	10 J x 21 H2	38	750	2200	510021382119 HIC (in extra Feld)
			860	2360	510021382119 ROC (in extra Feld)
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.

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



Lochkreisdurchmesser in mm : 112
 Lochzahl : 5
 Mittenlochdurchmesser in mm : \varnothing 66,6
 Zentrierart : durch Mittenzentrierung der Räder
 Radbefestigungsteile : Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60°, Gewinde M14x1,25, 10.9, Schaftlängen und Gewindeangaben siehe Auflagen A6b) und Tabelle „Aluminium-Adapter“ (unter II.).
 Anzugsmoment in Nm : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 140 Nm)
 Spurweitenänderung in mm : bis zu 30
 Kennzeichnung (Art / Ort) : eingegossen

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Race LS2 Räder

<u>(Beispiel)</u>	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton Germany	Breyton (auf Abdeckkappe)
Fertigungsbetriebzeichen	: FONDMETALL	-
Radgröße	: 8,5Jx20H2	-
Radtyp	: Race LS2 508520	-
Radausführung	: 508520353219	-
Einpresstiefe	: ET 35	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Fascinate Räder

<u>(Beispiel)</u>	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)	-

Topas Räder

<u>(Beispiel)</u>	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: P.R.C.	-
Radgröße	: 9Jx21H2	-
Radtyp	: Topas	-
Radausführung	: 509021313119	-
Einpreßtiefe	: ET 31	-
Herstellungsdatum	: (Monat und Jahr)	-

Magic CW Räder

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

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Race GTS Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen	: Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen	: HIC	-
Radgröße	: 9Jx21H2	-
Radtyp	: Race GTS	-
Radausführung	: 509021302119	-
Einpreßtiefe	: ET 30	-
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)	-

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)	-

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

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 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

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Siehe Abschnitt IV.

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche 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.
- 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 II. zu verwenden.
- 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.

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

D1) Die Verwendung von Aluminium-Adaptoren 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.

D11a) In Verbindung mit 11 mm Aluminium-Adapter an Achse 1 (siehe Tabelle unter II.).

D11b) In Verbindung mit 11 mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (siehe Tabelle unter II.).

D15a) In Verbindung mit 15 mm Aluminium-Adapter an Achse 1 (siehe Tabelle unter II.).

D15b) In Verbindung mit 15 mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (siehe Tabelle unter II.).

D20a) In Verbindung mit 20 mm Aluminium-Adapter an Achse 1 (siehe Tabelle unter II.).

D20b) In Verbindung mit 20 mm Aluminium-Adapter an Achse 2 (siehe Tabelle unter II.).

EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung EA1), EA2) und EB2)

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

EB11) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen 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 Übergänge Kotflügel / Schürzen und die Innenkotflügel angepasst werden.

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

- 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.
- 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.
- V8) Unter Berücksichtigung der max. zulässigen Radlasten der Sonderräder „Fascinate 9,0J x 21H2 ET41, Ausführung: 509021413019“ an Achse 1 sind einige Fahrzeugausführungen ggf. ausgeschlossen (z.B. M5 Competition, M550i xDrive, 530d xDrive, 540d xDrive, 545e xDrive).
- V9) Die max. zulässigen Radlasten / Achslasten der verschiedenen Sonderräder (siehe Tabelle unter II.) 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).
- V10) Die max. zulässigen Radlasten / Achslasten der verschiedenen Fahrzeugausführungen sind zu beachten. Der Luftdruck muss der Tragfähigkeit der Reifen angepasst werden. Fahrzeuge mit mehr als 1230 kg zul. Achslast an Achse 1 (z.B. M550i xDrive, 530d xDrive, 540d xDrive) sind auf Grund der Reifen Tragfähigkeit nicht zulässig.
- Z1) Bei den nachfolgend aufgeführten Radtypen 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	Bremsbestückung	Rad Bezeichnung	Distanzring
G5L (G30)	M-Performance Bremse	Topas / 9,0 x 21 ET31	11 mm
		LS2 / 8,5 x 20 ET30	
G5K (G31)	M-Performance Bremse	Topas / 9,0 x 21 ET31	11 mm
		LS2 / 8,5 x 20 ET30	
F5LM (F90)	alle	Race GTX / 10,0 x 20 ET35	15 mm

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Z2) Nicht in Verbindung mit 255/35R20 an Achse 1.

Z3) Diese Umrüstung ist nur an Achse 1 zulässig.

IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Siehe Abschnitt IV.1.

IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

Siehe Abschnitt IV.1.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

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.

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

Siehe Abschnitt IV.1.

IV.5. 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.

Beispiel für die Eintragung:

Feld	Eintragung
22	Feld 15.1 u. 15.2 AUCH GENEHM.: VUH 245/35R20-95Y A.LM-RAD 8,5Jx20H2, ET35MM, KENNZ. RACE LS2 50852035 3219 (HERST. BREYTON)***

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

V.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, Anhang I: "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen", Stand: 01/2018.

V.2. Prüfungen und deren Ergebnisse

Die unter II. 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 Anforderung 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.

V.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

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

V.4. Datum der Prüfung : 08. – 10. / 16. / 19. / 25. / 30. / 39. / 40. KW 2017;
27. / 28. / 42. KW 2018; 18. / 35. KW 2019;
17. / 50. KW 2020; 09./21. KW 2021; 05. KW 2022

V.5. Ort der Prüfung : Köln

VI. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller 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 01.02.2022



Andre Bungenberg B. Eng.
Sachverständiger Technischer Dienst

Teilegutachten Nr. : 172XT0080-12
Prüfgegenstand : Rad / Reifenkombinationen
Typ : siehe II.
Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : Technische Beschreibung Ausführung
509021302119, 510021382119, 510521443219,

Es wird hinzugefügt : Eingrenzungen Herstellungsdatum

Es entfällt : --