

**Teilegutachten Nr.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 202XT0095-01

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

für das Teil / den Änderungsumfang : Rad- / Reifenkombination, Spurweitenänderung unter 2%  
Radtyp : siehe II.  
Fahrzeugtyp : F34XM (F97, F98)  
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 Prüfer 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 (Zulassungsbescheinigung) 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. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:

BMW M GmbH

7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Rad / Reifenkombination ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
F34XM	Ottomotor: bis 375	BMW X3M (F97)  BMW X4M (F98)  incl. Competition Ausführungen	e1*2007/46* 1988* . .	<b>VA+HA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+30</b> 255/45 R20-105  <b>oder nur VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+30</b> 255/45 R20-105 D2)D11a)  <b>VA+HA oder nur VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+35</b> 255/45 R20-105 D11a)D11b)  <b>HA:</b> <b>10J x 20 / ET+35</b> 265/45 R20-108 285/40 R20-108  295/40 R20-106 EB11)K1)  <b>oder HA:</b> <b>10J x 20 / ET+38</b> 265/45 R20-108 285/40 R20-108  295/40 R20-106 EB11)K1)	A3) A4) A5) A6b) A7) A8) A9) A12) D1) R53) V9)

Teilegutachten Nr. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller:

BMW M GmbH

7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Rad / Reifenkombination ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
F34XM	Ottomotor: bis 375	BMW X3M (F97)  BMW X4M (F98)  incl. Competition Ausführungen	e1*2007/46* 1988* . .	<b>VA+HA oder nur VA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 255/45 R20-105 D15a)D15b) D20a)D20b)  <b>oder HA:</b> <b>9,5J x 20 / ET+46</b> 265/45 R20-108 D15b)D20b)  <b>oder HA:</b> <b>10J x 20 / ET+38</b> 265/45 R20-108 285/40 R20-108  295/40 R20-106 EB11)K1)  <b>VA+HA oder nur VA:</b> <b>8,5J x 20 / ET+24</b> 255/45 R20-105  <b>HA:</b> <b>10J x 20 / ET+38</b> 265/45 R20-108 285/40 R20-108  295/40 R20-106 EB11)K1)	A3) A4) A5) A6b) A7) A8) A9) A12) D1) R53) V9)

Teilegutachten Nr. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller:

BMW M GmbH

7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Rad / Reifenkombination ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
F34XM	Ottomotor: bis 375	BMW X3M (F97)  BMW X4M (F98)  incl. Competition Ausführungen	e1*2007/46* 1988* . .	<b>VA+HA:</b> <b>9J x 21 / ET+30</b> 255/40 R21-102  <b>oder nur VA:</b> <b>9J x 21 / ET+30</b> 255/40 R21-102 D2)D11a)  <b>HA:</b> <b>10,5J x 21 / ET+44</b> 265/40 R21-105 D11b)  285/35 R21-105 D11b)EB22)K1)  295/35 R21-107 D11b)EB2)K2)  <b>VA:</b> <b>9J x 21 / ET+41</b> 255/40 R21-102 D11a)D15a)D20a)  <b>HA:</b> <b>10,5J x 21 / ET+44</b> 265/40 R21-105 D11b)  285/35 R21-105 D11b)EB22)K1)  295/35 R21-107 D11b)EB2)K2)	A3) A4) A5) A6b) A7) A8) A9) A12) D1) R53) V9)

Teilegutachten Nr. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller:

BMW M GmbH

7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Rad / Reifenkombination ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
F34XM	Ottomotor: bis 375	BMW X3M (F97)  BMW X4M (F98)  incl. Competition Ausführungen	e1*2007/46* 1988* ..	<b>VA+HA oder nur VA:</b> <b>9J x 21 / ET+41</b> 255/40 R21-102 D11a)D11b)D15a) D15b)D20a)D20b) R1)  <b>VA+HA:</b> <b>9J x 21 / ET+30</b> 255/40 R21-102  <b>oder nur VA:</b> <b>9J x 21 / ET+30</b> 255/40 R21-102 D2)D11a)  <b>HA:</b> <b>10J x 21 / ET+38</b> 265/40 R21-105 D2)D11b)  285/35 R21-105 EB11)K1)  285/35 R21-105 D11b)EB22)K1)  295/35 R21-107 EB22)K1)  295/35 R21-107 D11b)EB2)K2)	A3) A4) A5) A6b) A7) A8) A9) A12) D1) R53) V9)

**Teilegutachten Nr.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Fahrzeughersteller:

BMW M GmbH

7909

Typ	Motorleistung in kW	Verkaufsbezeichnung	Fahrzeug EG-TG	Rad / Reifenkombination ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
F34XM	Ottomotor: bis 375	BMW X3M (F97)  BMW X4M (F98)  incl. Competition Ausführungen	e1*2007/46* 1988* . .	<b>VA+HA:</b> <b>9J x 22 / ET+30</b> 255/35 R22-99  <b>oder nur VA:</b> <b>9J x 22 / ET+30</b> 255/35 R22-99 D2)D11a)  <b>HA:</b> <b>10J x 22 / ET+35</b> 295/30 R22-103 EB2)K2)  <b>VA+HA oder nur VA:</b> <b>9J x 22 / ET+25</b> 255/35 R22-99  <b>HA:</b> <b>10J x 22 / ET+30</b> 295/30 R22-103 EB2)K2)	A3) A4) A5) A6b) A7) A8) A9) A12) D1) R53) V9)

Teilegutachten Nr. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Art : vom Serienstand abweichende Rad-/ Reifenkombinationen (Sonderräder / Aluminium LM-Räder).

### II.1.1 Technische Beschreibung

Radtyp : siehe folgende Tabellen  
 Lochkreisdurchmesser in mm : 112  
 Lochzahl : 5  
 Mittenlochdurchmesser in mm : 66,6  
 Zentrierungsart : Mittenzentrierung  
 Spurweitenänderung : unter 2 %

#### Technische Beschreibung: 20 Zoll Räder

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
<b>Race LS 2</b>	8,5 J x 20 H2	30	750	2200	508520 303219
	8,5 J x 20 H2	35	750	2200	508520 353219
	9,5 J x 20 H2	46	800	2250	509520 463211
	10 J x 20 H2	38	900	2250	510020 383219
<b>Fascinate</b>	8,5 J x 20 H2	30	750	2200	508520 303019
	8,5 J x 20 H2	35	750	2200	508520 353019
	10 J x 20 H2	35	750	2200	510020 353019
<b>Topas</b>	8,5 J x 20 H2	30	750	2200	508520 303119
	10 J x 20 H2	38	900	2200	510020 383119
<b>Race GTS</b>	8,5 J x 20 H2	24	750	2200	508520 242119
	10 J x 20 H2	38	750	2250	510020 382119
<b>Race GTX</b>	8,5J x 20 H2	30	750	2250	508520 303819
	10,0J x 20 H2	35	750	2250	510020 353819
<b>HIBONIT</b>	8,5 J x 20 H2	24	750	2200	50852024 3519
	10 J x 20 H2	38	750	2250	51002038 3519

Teilegutachten Nr. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

**Technische Beschreibung: 21 Zoll Räder**

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
<b>Race LS 2</b>	9 J x 21 H2	30	750	2200	509021 303219
	9 J x 21 H2	41	750	2200	509021 413219
	10,5 J x 21 H2	44	800 <sup>X0)</sup>	2200 <sup>X0)</sup>	510521 443219
			835 <sup>X1)</sup>	2300 <sup>X1)</sup>	
<b>Fascinate</b>	9 J x 21 H2	30	750	2200	509021 303019
	9 J x 21 H2	41	600	2200	509021 413019
	10,5 J x 21 H2	44	750	2200	510521 443019
<b>Race GTS</b>	9 J x 21 H2	30	750	2200	509021 302119
	10 J x 21 H2	38	750	2200	510021 382119

<sup>X0)</sup> 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.

<sup>X1)</sup> 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.

**Technische Beschreibung: 22 Zoll Räder**

Radtyp	Radgröße	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Ausführung / Kennzeichnung
<b>Race LS 2</b>	9 J x 22 H2	30	750	2250	509022 303219
	10 J x 22 H2	35	850 *)	2250 *)	510022 353219
			925 ***)	2410 ***)	
<b>Fascinate</b>	9 J x 22 H2	30	750	2250	509022 303019
	10 J x 22 H2	35	750	2250	510022 353019
<b>Topas</b>	9 J x 22 H2	25	750	2250	509022 253119
	10 J x 22 H2	30	750	2250	510022 303119

<sup>\*)</sup> 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.

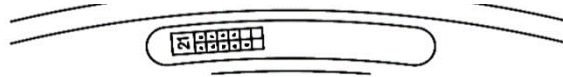
<sup>\*\*\*)</sup> Ab Herstellungsjahr 2021:

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



Teilegutachten Nr. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

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



### II.1.2 Angaben zur Befestigung

Befestigungselemente : Kegelbundschrauben, Kegelwinkel 60°,  
 Gewinde M 14 x 1,25; Festigkeitsklasse 10.9  
 Anzugsmoment : 140 Nm

### II.2 Kennzeichnung

Kennzeichnung (Art / Ort)

Räder : eingegossen  
 Aluminium Adapter : eingeschlagen auf dem Umfang

#### Race LS 2 Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen :	Breyton Germany	Breyton (auf Abdeckkappe)
Fertigungsbetriebzeichen :	FONDMETALL	-
Radgröße :	8,5Jx20H2	-
Radtyp :	Race LS2 508520	-
Radausführung :	508520303219	-
Einpresstiefe :	ET 30	-
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.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

### Topas Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen :	Breyton	Breyton
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 :	509021302119	-
Einpreßtiefe :	ET 30	-
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)	-

### HIBONIT Räder

(Beispiel)	Innenseite	Außenseite
Herstellerzeichen :	Breyton	Breyton
Gießereikennzeichen :	WHIC	-
Radgröße :	10Jx20H2	-
Radausführung :	510020383519	-
Einpreßtiefe :	ET 38	-
Herstellungsdatum :	(Monat und Jahr)	-

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

Teilegutachten Nr. : 202XT0095-01  
 Prüfgegenstand : Rad- / Reifenkombination  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

### Aluminium Adapter

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

### 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 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.  
Bei Fahrzeugen mit Anhängerkupplung sind die unter II.1 aufgeführten maximal zulässigen Traglasten zu berücksichtigen.
- 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.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**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 II. 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. Bei gleicher Reifenbreite muss 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 auch ohne Aluminium-Adapter zulässig.
- 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.).

**Teilegutachten Nr.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

- EB2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von 10 mm aufragenden 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 5 mm aufragenden 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.
- EB22) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 10 mm aufragenden 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) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 (unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens), sind die Radhäuser im oberen Radlaufbereich nachzuarbeiten (Radhausschale, Kunststoffradlauf und Befestigungsteile).
- K2) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 (unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens), sind die Radhäuser im Radlaufbereich auszustellen und nachzuarbeiten (Radhausschale, Kunststoffradlauf und Befestigungsteile).
- R1) Diese Kombinationen sind nur für Radtyp Race LS2 zulässig.
- 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 unter II.). Ggf. sind bestimmte Fahrzeugausführungen ausgeschlossen, bzw. die zulässigen Achslasten müssen reduziert werden. Ggf. ist der Anhängerbetrieb nicht zulässig. Gleiches gilt für die Tragfähigkeit der Reifen.

## IV.2 Hinweise und Auflagen zum Anbau

Siehe Abschnitt IV.1.

**Teilegutachten Nr.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

### IV.3 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 mit zu bescheinigen. In diesem Fall dürfen nur gleiche Reifenhersteller und Reifentypen an Vorder- und Hinterachse verwendet werden.

Siehe Abschnitt IV.1.

### IV.4 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme

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 eine Eintragung:

Feld	Eintragung
22 (Bemerkungen)	FELD 15.1 U. 15.2 AUCH GENEHM.: VUH 245/40R20-99Y A.LM-RAD 8,5Jx20H2, ET30MM, KENNZ. RACE LS2 508520303219 [NUR IN VERB. MIT 11MM DIST.R., KENNZ. BREYTON SPACER 11MM 751126651106] (HERST. BREYTON)***

## 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.

**Teilegutachten Nr.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

## V.2 Prüfungen und deren Ergebnisse

Die unter Abschnitt 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 Teile unter Berücksichtigung des unter Abschnitt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

**V.4 Datum der Prüfung** : 19. / 20. KW 2020; 04. KW 2022

**V.5 Ort der Prüfung** : Köln

## VI. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag

**Teilegutachten Nr.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**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. <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, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Köln, den 24.01.2022



Andre Bungenberg B. Eng.  
Sachverständiger Technischer Dienst



**Teilegutachten Nr.** : 202XT0095-01  
**Prüfgegenstand** : Rad- / Reifenkombination  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

---

**Erläuterungen zum Nachtrag**

**Anlage 0**

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : Technische Beschreibung Ausführung 510521443219 und 510022353219

Es wird hinzugefügt : --

Es entfällt : --