
Teilegutachten-Nr.: 351-0138-03 FBTP; Neufassung 5
Umrüstung: Sonderräder Breyton 18 Zoll
Antragsteller: Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Blatt 1

5 Neufassung zum **TEILEGUTACHTEN** Nr.: 351-0138-03-FBTP

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

für die Umrüstung: **Fahrwerksumrüstung Räder/Reifen Sonderräder**

Typ: **8,5Jx18 ET13 - ET44 bis 9,5Jx18 ET16 - ET43**
Inspiration / Magic / Vision / Imagine Magic Racing / Competition / Softline
/ Spirit / Flame

des Antragstellers: **bd Breyton Design GmbH**
Gießereistr. 14
78333 Stockach

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !
Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

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

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme (Anbaubestätigung) mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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.

I. Verwendungsbereich

Siehe Anlage 4.2.

II. Technische Beschreibung

Am serienmäßigen Fahrzeug werden andere Räder und Reifen verwendet.
Siehe Anlage 4.1. und 4.3.

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

keine

IV. Hinweise und Auflagen

Für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- Der Gutachteninhaber hat dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, wenn sich an den genannten Fahrzeugtypen oder Umrüstteilen Änderungen ergeben, die die Verwendung der Sonderräder beeinträchtigen könnten; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.
- Die Bezieher der Sonderräder sind (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben bzw. -mutter hinzuweisen.

Für den Fahrzeughalter:

- siehe Punkt 0.
- Die Montage der Räder muss entsprechend der Anleitung des Herstellers erfolgen.
- Nach erfolgter Anbauprüfung erhalten Sie eine Anbaubestätigung.
- Wenn sich die Zulassungsstelle das nächste Mal mit Ihren Fahrzeugpapieren befasst (z.B. An-, Ummeldungen, Halterwechsel etc.), legen Sie bitte zusätzlich diese Anbaubestätigung für die Berichtigung der Fahrzeugdaten vor.

Für die Änderungsabnahme:

siehe Anlage 4.4

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die unter Punkt II beschriebene Änderung wurden entsprechend dem VdTÜV Merkblatt Nr. 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“ geprüft. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde.

Die Dauerfestigkeit der oben beschriebenen Räder entsprechend den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998 liegt vor.

VI. Anlagen

- 4.1. Technische Beschreibung
- 4.2. Verwendungsbereich (einzelne Blätter oder komplette Anlage)
- 4.3. Bereifungsmöglichkeiten
- 4.4. Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme

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 (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis der Verifizierung (Reg.-Nr. QA051138107 / TÜV-CERT) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 3 sowie der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Garching, den 06.07.2005




Dipl.-Ing. (FH) M. Kühnlein
Sachverständiger
DIN EN ISO / IEC 17025

Teilegutachten-Nr.: 351-0138-03 FBTP, Neufassung 5

Umrüstung: Sonderräder Breyton

Antragsteller: Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Blatt 1

4.1. Technische Beschreibung der Sonderräder

1. Hersteller/Vertrieb: **bd Breyton Design GmbH / BBS Kraftfahrzeugtechnik AG**
Gießereistr. 14 77757 Schiltach
78333 Stockach

2. Art der Sonderräder: Einteilige LM-Sonderräder, Mittenbohrung mit Kappe abgedeckt, Mehrschicht-Einbrennlackierung.

3. Ausführungen / Typen:

Felgentyp: Vision

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	42	5120726	120	5	72,6	Nein	815	2185
	13	5120726A	120	5	74,1	Ja	815	2390
	13	5120741	120	5	72,6	Nein	815	2390
9,5Jx18	41	5120726	120	5	72,6	Nein	815	2185
	19	5120726A	120	5	74,1	Ja	815	2390
	19	5120741	120	5	72,6	Nein	815	2390

Felgentyp: Magic

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	44	447	120	5	72,6	Nein	600	1935
	38	387	120	5	72,6	Nein	600	1935
	13	137	120	5	72,6	Nein	700	2100
	13	137	120	5	74,1	Ja	700	2100
9,5Jx18	41	417	120	5	72,6	Nein	600	1935
	19	197	120	5	74,1	Ja	700	2100
	19	197	120	5	72,6	Nein	700	2100

Felgentyp: Spirit

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	38	3813	120	5	72,6	Nein	750	2100
	13	1313	120	5	74,1	Ja	750	2100
9,5Jx18	42	4213	120	5	72,6	Nein	750	2100
	19	1913	120	5	74,1	Nein	750	2100

Teilegutachten-Nr.: 351-0138-03 FBTP, Neufassung 5

Umrüstung: Sonderräder Breyton

Antragsteller: Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Blatt 2

Felgentyp: Magic Racing

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	44	448	120	5	72,6	Nein	640	1945
	38	388	120	5	72,6	Nein	640	1945
	13	138	120	5	72,6	Nein	700	2100
	13	138	120	5	74,1	Ja	700	2100
9,5Jx18	41	418	120	5	72,6	Nein	640	1945
	19	198	120	5	72,6	Nein	700	2100

Felgentyp: Inspiration

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	44	446	120	5	72,6	Nein	640	1945
	38	386	120	5	72,6	Nein	640	1945
	13	136	120	5	74,1	Ja	700	2100
9,5Jx18	41	416	120	5	72,6	Nein	640	1945
	19	196	120	5	74,1	Nein	700	2100

Felgentyp: Imagine

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	42	A	120	5	72,6	Nein	815	2300
	13	B	120	5	72,6	Nein	815	2300

Felgentyp: Softline

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	40	404	120	5	72,6	Nein	630	1965
	13	131	120	5	72,6	Nein	750	2100

Felgentyp: Competition

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	40	401	120	5	72,6	Nein	630	1965
	13	134	120	5	72,6	Nein	750	2100

Teilegutachten-Nr.: 351-0138-03 FBTP, Neufassung 5

Umrüstung: Sonderräder Breyton

Antragsteller: Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Blatt 3

Felgentyp: Flame

Felgen- dimensionen	Einpresstiefe	Ausführung	LK	LZ	MB	Zentrier- ring Reduktion	zul. Radl ast	zul. Abroll- umfang.
8,5Jx18	13	5085191314	120	5	72,5	Nein	730	1990
	35	5085193514	120	5	72,5	Nein	634	1935
	43	5085194314	120	5	72,5	Nein	620	1935
9,5Jx18	16	5095191614	120	5	72,5	Nein	730	1960
	30	5095193014	120	5	72,5	Nein	640	1960
	43	5095194314	120	5	72,5	Nein	620	1960

4. Kennzeichnung:

außen:		keine	keine
innen:	Fabrikat:	Breyton / BBS	Breyton / BBS
	Größe:	8,5Jx18H2	9,5Jx18H2
	ET:	13,35,38,40,42,43,44	16,19,30,41,42,43
	Herkunft:	Made in Italy	Made in Italy
	Hersteller:	Breyton	Breyton
	LK:	120	120
	LZ:	5	5
	Herst.Datum:	Monat und Jahr	

5. Dauerfestigkeitsnachweis:

Die Dauerfestigkeit der oben beschriebenen Räder entsprechend den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998 ist durch Gutachten TÜV Automotive / Pfalz Nr. 366-0146-03-MURD/366-0698-01-MIRD/366-0742-01-MIRD/00-0589-A00-V01/99-0672-A00-V01/40155526/00-1449-A00-V01/00-1900-A00-V01/00-1896-A00-V01/99-1249-A01-V01/99-1114-A02-V02/99-1366-A01-V01, 99-1113-A01-V01, 18 10 07 0659, 18 10 07 0663, 18 10 07 0661, 18 10 07 0660, 18 10 07 0664, 18 10 07 0662 nachgewiesen.

Der Nachweis für die Dauerfestigkeit der Fahrzeugtypen, deren Spurweite durch den Anbau der oben beschriebenen Räder sich um mehr als 2% vergrößert, wurde durch den Antragsteller vorgelegt.

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4)
BMW (Blatt 1)	3-er Reihe (E36) incl. Compact,	3/B	F920 bzw.	VA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35	A1, A2, A3, B1, L1	I-III, IV: 1,2,6,7,9
		3/CG	e1 93/81*0015*	HA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35		
LK/LZ/MB= 120/5/72,5	Coupe, Cabrio, Touring	3/C	F547 bzw.	VA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35	A2, A3, B2, B3	I-III, IV: 1,2,6,7,13
			e1 93/81*0016* e1 93/81*0017*	HA: 9,5X18	41/42/43		

3/B: (1843) 1890-1930 (1959)
3/CG: (1848) 1895-1930 (1959)
3/C: (1843) 1890-1930 (1959)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 2) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	M3	M3/B	G191, e1*93/81*0032*	VA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35	A1, A2, A3, B1	I-III, IV: 1,2
				HA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35		
				VA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35	A2, A3, B3	I-III, IV: 1,2,13
				HA: 9,5X18	41/42/43		

(1844) 1891-1934 (1963)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 3) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	3-er Reihe (E46) Limousine, Coupé Cabrio, Compact, Allrad Touring	346R	e1*97/27*0097*..	VA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35	A1, A2, A3, L1	I-III, IV: 1,2,5
		346L	e1*98/14*0097*..	HA: 8,5X18	44/43/42/40/38/35		
		346K	e1*98/14*0146*..	VA: 8,5X18	44/42/40/38	A2, A3	I-III, IV: 1,2,5
		346C	e1*98/14*0112*..	HA: 9,5X18	41/42/43		
		346X	e1*98/14*0167*.. e1*98/14*0144*.. e1*2001/116*0167*				

(1887) 1930 – 1935 (1959)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 4) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	Z3 Roadster 1.8 bis 1.9	R/C	e1 93/81*0029* e1*98/14*0029*	VA: 8,5X18	44/42/40/38/35	A1, A2, B1, L1	I-III, IV: 1,2
				HA: 8,5X18	44/42/40/38/35		
				VA: 8,5X18 HA: 9,5X18	44/42/40/38/35 41/42/43	A2, A3, B2, B3	I-III, IV: 1,2

(1848) 1895-1930 (1959)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 5) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	Z3 Roadster 2.0 bis 3,0 Coupé 3,0	R/C	e1* 93/81*0029*.., e1* 98/14*0029*..	VA: 8,5X18	44/42/40/38/35	A1, A2, A3, B1, C1	I-III, IV: 1,2
				HA: 8,5X18	44/42/40/38/35		
				VA: 8,5X18 HA: 9,5X18	44/42/40/38/35 41/42/43	A2, A3, A4, B2, B3, C2	I-III, IV: 1,2

(1848) 1895-1930 (1959)



Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 6) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	Z3 M-Roadster	M R/C	e1*95/54*0050*	VA: 8,5X18	44/42/40/38/35 16/19	A3, A4, C2	I-III, IV: 1,2,9
	Z3 M-Coupé			HA: 9,5X18			

(1891) 1940 (1969)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 7) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	5-er Reihe	5/H 5/1	E700,/1 8339/2/3/4	VA: 8,5X18	13	A1, C1	I-III, IV: 2,3
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18	13	A3, A4, C2	I-III, IV: 1,2,3
				HA: 9,5X18	16/19		

(1886) 1935-2095 (2127)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 8) LK/LZ/MB= 120/5/74,1	5-er Reihe	5/D	e1*93/81*0028*.., e1*98/14*0028*..	VA: 8,5X18	13	A1, C1; F3	I-III, IV: 2,3
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18	13	A3, A4, C2	I-III, IV: 1,2,3
				HA: 9,5X18	16/19		

(1891) 1940-1995 (2025)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 9) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	7-er Reihe	7/1	E296,/1	VA: 8,5X18	13	C1, F3	I-III, IV: 2
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18	13	C2, F1, F2	I-III, IV: 1,2
				HA: 9,5X18	19		

(1877) 1925-1985 (2015)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 10) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	7-er Reihe	7/G	e1*93/81*0007*.. e1*98/14*0007*..	VA: 8,5X18	13	D4, E1, H1	I-III, IV: 2
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18	13	D1, D2, D3, E2, E3, H2, H3	I-III, IV: 1,2
				HA: 9,5X18	19		

(2038) 2090-2115 (2147)



Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 11) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	8-er Reihe	8/E	e1*92/53*0008*.. e1*93/81*0008*.. F383	VA: 8,5X18	13	A1, C1	I-III, IV: 2,7
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18	13	A3, C2	I-III, IV: 1,2,7
HA: 9,5X18	16/19						

(1891) 1940 (1969)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 12)	X5 Nicht 4,6IS Nicht 4,8IS	X53	e1*98/14*0153*.. e1*2001/116*0153*..	VA: 8,5X18	13	I1, I2	I-III, IV: 10,11,12
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18	13	I1, I2	I-III, IV: 10,11,12
HA: 9,5X18	19						
LK/LZ/MB= 120/5/72,5				VA: 9,5X18	19	I1,	I-III, IV: 10,11,12
				HA: 9,5X18	19		

(2204) 2260 (2294)



Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 13) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	M3 (nicht CSL)	M346	e1*98/14*0150*.. e1*2001/116*0150*.	VA: 8,5X18	44/42/40/38/35	C1, F5	I-III, IV: 2,8
				HA: 8,5X18	44/42/40/38/35		
				VA: 8,5X18	44/42/40/38/35	C2, F4	I-III, IV: 2
				HA: 9,5X18	16/19		

(1950) 2000 (2030)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 14) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	Z8	Z52	e13*98/14*0054*.. e13*2001/116*0054*..	VA: 8,5x18	13	E1	I-III, IV: 2,8
				HA: 8,5x18	13		
				VA: 8,5X18	13	E3	I-III, IV: 2
				HA: 9,5X18	16/19		

(2013) 2065 (2096)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 15) LK/LZ/MB= 120/5/74,1	7er Reihe	765	e1*98/14*0172*.. e1*2001/116*0172*..	VA: 8,5X18	13	D4, E1, H1, M1	I-III, IV: 2
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18	13	E3, H2	I-III, IV: 2
				HA: 9,5X18	16/19		

(2013) 2065 (2096)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 16) LK/LZ/MB= 120/5/72,5	Z4	Z85	e1*2001/116*0219*	VA: 8,5X18	44/42/40/38/35	A1, A2, A3	I-III,
				HA: 8,5X18	44/42/40/38/35		IV: 1,2
				VA: 8,5X18	44/42/40/38/35	A2, A3	I-III,
				HA: 9,5X18	41/42/43		IV: 1,2

(1882) 1930 – 1935 (1965)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 17) LK/LZ/MB= 120/5/72,6	5er Reihe	560L	e1*2001/116*0230*..	VA: 8,5X18	13	C1, F3, J1	I-III, IV: 11,12
				HA: 8,5X18	13		
				VA: 8,5X18 HA: 9,5X18	13 16/19	C1, C2, F1, F2, J2	I-III, IV: 1,2,11,12,nicht für Touring

(1940) 1990– 1994 (2028)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 18)	1-er Reihe	187	e1*2001/116*0287*	VA: 8,5X18	44/43/42/40/38	A1, A2, A3, L1	I-III, IV: 1,2,11,12,13
				HA: 8,5X18	44/43/42/40/38		
				VA: 8,5X18	44/43/42/40/38	A2, A3	I-III, IV: 1,2,11,12,13
HA: 9,5X18	41/42/43						
LK/LZ/MB= 120/5/72,5							

(1887) 1930 – 1935 (1959)

Teilegutachten-Nr. 351-0136-03 FBTP; Neufassung 5
über Sonderräder Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Anlage 4.2.

Verwendungsbereich der Sonderräder Breyton 8,5Jx18H2 ET13 – 9,5Jx18H2 ET16

Fahrzeughersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp	ABE-Nr. bzw. EG-Nr.	Räderkombination	ET in mm	Reifenkombination (s. Anlage 4.3.)	Auflagen/Hinweise (s. Anlage 4.4.)
BMW (Blatt 19) LK/LZ/MB= 120/5/72,6	3-er Reihe	390L	e1*2001/116*0308*..	VA: 8,5X18	35	A1, A2, A3,	I-III, IV: 1,2,11,12,
				HA: 8,5X18	35		
				VA: 8,5X18	35	A2, A3	I-III, IV: 1,2,11,12,13
				HA: 9,5X18	30		
				VA: 8,5X18	44/42/40/38	A1, A2, A3,	I-III, IV: 1,2,11,12,13,14
				HA: 8,5X18	44/42/40/38		
				VA: 8,5X18	44/42/40/38	A2, A3	I-III, IV: 1,2,11,12,13,15,16
				HA: 9,5X18	41/42		

(1887) 1930 – 1935 (1959)

Teilegutachten-Nr.: 351-0138-03 FBTP; Neufassung 5

Umrüstung: Sonderräder Breyton

Antragsteller: Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Blatt 1

4.3 BEREIFUNGSMÖGLICHKEITEN:

Kombi- nation	Achse / Reifendimension Abroll- umfang	Kombi- nation	Achse / Reifendimension Abroll- umfang
A1:	VA: 225/40-18 HA: 225/40-18 1935	F1:	VA: 245/40-18 HA: 275/35-18 2000
A2:	VA: 225/40-18 HA: 245/35-18	F2:	VA: 245/40-18 HA: 285/35-18
A3:	VA: 225/40-18 HA: 255/35-18	F3:	VA: 245/40-18 HA: 245/40-18
A4:	VA: 225/40-18 HA: 265/35-18	F4:	VA: 225/45-18 HA: 255/40-18
B1:	VA: 225/35-18 HA: 225/35-18 1875	F5:	VA: 225/45-18 HA: 225/45-18
B2:	VA: 225/35-18 HA: 265/30-18	H1:	VA: 255/45-18 HA: 255/45-18 2100
B3:	VA: 225/35-18 HA: 255/30-18	H2:	VA: 255/45-18 HA: 275/40-18
C1:	VA: 235/40-18 HA: 235/40-18 1965	H3:	VA: 255/45-18 HA: 285/40-18
C2:	VA: 235/40-18 HA: 265/35-18	I1:	VA: 285/50-18 HA: 285/50-18 2265
D1:	VA: 235/50-18 HA: 255/45-18 2100	I2:	VA: 255/55-18 HA: 255/55-18
D2:	VA: 235/50-18 HA: 275/40-18	I3:	VA: 255/55-18 HA: 285/50-18
D3:	VA: 235/50-18 HA: 285/40-18	J1:	VA: 255/40-18 HA: 255/40-18 2020
D4:	VA: 235/50-18 HA: 235/50-18	J2:	VA: 255/40-18 HA: 285/35-18
E1:	VA: 245/45-18 HA: 245/45-18 2065	L1:	VA: 215/40-18 HA: 215/40-18 1925
E2:	VA: 245/45-18 HA: 255/45-18	M1:	VA: 245/50-18 HA: 245/50-18 2150
E3:	VA: 245/45-18 HA: 275/40-18		

HINWEIS:

Bei Montage der Reifen auf Räder über der auf Seite 2 angegebenen (nach W.d.K. bzw. E.T.R.T.O festgelegten) maximal zulässigen Radgrößen muß eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über eine Freigabe für diese Montage (mit Angabe des Reifenfabrikats –profils) vorgelegt werden.

In solchen Fällen ist das genannte Reifenfabrikat und –profil in die Fahrzeugpapiere unter Ziffer. 33 aufzunehmen.

HINWEISE UND AUFLAGEN FÜR DIE ÄNDERUNGSABNAHME

I. Allgemeine Hinweise und Auflagen zu den Rädern

1. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben mit Kegelsitz (60°) und Schaftlänge 28 mm verwendet werden. Bei Verwendung von Distanzscheiben (Durchsteckscheiben) muß die Schaftlänge 28 mm und die Dicke der Distanzscheibe betragen
2. Es dürfen nur Metallschraubventile verwendet werden, bei Luftkontrollsystemen kann das Original BMW-Ventil verwendet werden.
3. Evtl. Montagehinweise des Radherstellers sind zu beachten. Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte verwendet werden.
4. Die Bezieher der beschriebenen Räder sind darauf hinzuweisen, dass bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden soll. Dabei sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
5. In allen Fällen ist die zulässige Achslast des betreffenden Fahrzeugs mit der geprüften maximalen Radlast (s. Anl. 4.1., Ziff.2) zu vergleichen. Falls die Radlast geringer ist als die halbe zul. Achslast, ist zu prüfen, ob die zul. Achslast entsprechend reduziert werden kann. Bei der Vorderachse ist das Beifahrergewicht mit 75 kg zu berücksichtigen, daher ist die Reduzierung i.a. nur an der Hinterachse möglich.
6. Die Tragfähigkeit der Räder ist zu prüfen. (Tragfähigkeit / Abrollumfang siehe Anlage 4.1)
7. Wenn die Mittenbohrung (MB) des Rades (s. Anl. 4.1., Ziff. 2) größer ist als die Zentrierung am Radanschluss des Fahrzeugs (s. Anl. 4.2., Angabe jeweils unter dem Fahrzeughersteller) dann ist entsprechender Zentrierring zu verwenden.

II. Allgemeine Hinweise und Auflagen zu den Reifen

1. Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Zur angegebenen Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs ist die vorgeschriebene Toleranz (9 km/h) zu addieren.
2. „V“-Reifen haben bei 210 km/h eine Tragfähigkeit von 100 %, bei 240 km/h 91 %, dazwischen ist linear zu interpolieren.
„W“-Reifen und „ZR“-Reifen haben bei 240 km/h eine Tragfähigkeit von 100 %, bei 270 km/h 85 %, dazwischen ist linear zu interpolieren. Über 270 km/h ist eine Bescheinigung des Reifenherstellers erforderlich über Tragfähigkeit, Sturz, Reifenfülldruck und Radgröße (Fabrikatsbindung).
3. Die Bezieher der beschriebenen Räder und Reifen sind darauf hinzuweisen, dass Schneeketten nicht verwendet werden können.
4. Die Bezieher der beschriebenen Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
5. Die Fahrversuche wurden an Vorder- und Hinterachse mit gleichem Reifenfabrikat und -profil durchgeführt. Es sind daher auf Vorder- und Hinterachse nur gleiche Fabrikate und gleicher Reifentyp zulässig, es sei denn, es liegen entsprechende Freigaben für verschiedene Profile an VA und HA eines Herstellers vor.
6. Bei Verwendung von Reifengrößen auf einem Rad, deren Montage nicht der W.d.K.-Leitlinie entspricht, sind entsprechende Freigaben des Reifenherstellers erforderlich (siehe Anlage 4.3.).
7. Liegt die Abweichung des Reifenumfangs des Sonderreifens vom Serienreifen über den zulässigen Toleranzen (+1,5% bzw. -2,5%), so ist ein Tachonachweis bzw. eine Tachoangleichung erforderlich. Diese Forderung ist in der Auflage IV.12. im Einzelfall zu finden.
8. Unterschiedliche Rad/Reifen-Kombinationen an VA und HA sind bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem (ABS/ABV) grundsätzlich unzulässig. Sie können trotzdem verwendet werden, wenn eine fahrzeugbezogene Freigabe vom Reifenhersteller über den gesamten Geschwindigkeitsbereich des betreffenden Fahrzeugs vorliegt.



Teilegutachten-Nr.: 351-0138-03 FBTP; Neufassung 5
Umrüstung: Sonderräder Breyton
Antragsteller: Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Blatt 4

III. Allgemeine Hinweise und Auflagen zum Fahrwerk

1. Das umgerüstete Fahrzeug muss insbesondere in den fahrwerksrelevanten Teilen in einem geeigneten - d.h. guten - Erhaltungsstand sein.
2. Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen.
3. Gegen eine Fahrwerkstieferlegung bis zu 40 mm bestehen grundsätzlich keine technischen Bedenken. Bei Gewindefahrwerken ist jedoch der Freiraum zum verstellten Federteller zu überprüfen (mindestens 4mm).

IV. Fahrzeugbezogene Hinweise und Auflagen

1. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausschnittkanten eng anzulegen und die Radhäuser oben über dem Rand ca. 5 mm aufzuweiten.
2. Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 und 2 ist durch Fahrwerkstieferlegung oder durch geeignete Bausätze zur Radhausverbreiterung herzustellen. Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben.
3. Die Reifengröße 225/40 ZR18 ist nur bei Fahrzeugen bis zu einer zul. Achslast vorn von 1120 kg zulässig oder Extra Load (1260Kg).
4. Nachweis für Tachogenauigkeit erforderlich. Ist eine Angleichung des Tachos erforderlich, so sind die bisher eingetragenen Reifen (die dann außerhalb des Toleranzbereiches liegen) zu streichen.
5. Bei Allradantrieb dürfen nur Reifen mit gleichem Abrollumfang verwendet werden.
6. Falls die Reifentragfähigkeit nicht der zulässigen Achslast entspricht, ist zu prüfen, ob die zulässige Achslast entsprechend reduziert werden kann. Bestehen Bedenken gegen eine Reduzierung (z.B. der Vorderachslast), ist durch Wägung (mit voller Personenzahl) festzustellen, ob eine Reduzierung zulässig ist.
7. Der Lenkeinschlag ist zu prüfen.
8. Nur M+S Bereifung zulässig.
9. Ww. in Verbindung mit 15mm oder 20mm dicken, dicken, mit gültigem Prüfzeugnis versehenen Distanzscheiben hinten (z.B. SAT, H&R, SCC). Die Schaftlänge der Radschrauben muss dabei 28 mm + die Distanzscheibendicke betragen
10. Nur zulässig mit Felgentyp Vision oder Imagine (Die Tragfähigkeit der Räder ist zu beachten)
11. Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Fahrwerkstieferlegung oder durch geeignete Bausätze zur Radhausverbreiterung herzustellen. Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben.
12. Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Fahrwerkstieferlegung oder durch geeignete Bausätze zur Radhausverbreiterung herzustellen. Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben.



Teilegutachten-Nr.: 351-0138-03 FBTP; Neufassung 5

Umrüstung: Sonderräder Breyton

Antragsteller: Fa. Breyton Design GmbH, D-78333 Stockach

Blatt 6

13. An Achse 2 sind in und an den Radhäusern umfangreiche Arbeiten wegen der erforderlichen Radfreigängigkeit erforderlich (Aufweiten, Innenkotflügel nacharbeiten, Heckstoßstange bzw. deren Befestigung nacharbeiten). Bei 4-türigen ist auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
14. Nur in Verbindung mit 5 , 12 oder 13mm dicken, mit gültigem Prüfzeugnis versehenen Distanzscheiben vuh. (z.B. SAT, H&R, SCC) Die Schaftlänge der Radschrauben muss dabei 28 mm + die Distanzscheibendicke betragen.
15. Nur in Verbindung mit 12 oder 13mm dicken, mit gültigem Prüfzeugnis versehenen Distanzscheiben hinten. (z.B. SAT, H&R, SCC) Die Schaftlänge der Radschrauben muss dabei 28 mm + die Distanzscheibendicke betragen.
16. Nur in Verbindung mit 5 , 12 oder 13mm dicken, mit gültigem Prüfzeugnis versehenen Distanzscheiben vorne. (z.B. SAT, H&R, SCC) Die Schaftlänge der Radschrauben muss d,bei 28 mm + die Distanzscheibendicke betragen.