

Prüfgegenstand : PKW-Sonderräder
Typ : siehe 1.1.
Auftraggeber : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

TECHNISCHER BERICHT

NR. 122XS0010-00

0. Allgemeines

Name und Anschrift des
Auftraggebers

: bd breyton design GmbH
Giessereistr. 14
78333 Stockach

Name und Anschrift des
Fertigungsbetriebs

: Fullchamp Technologies Co., Ltd.
8, Yan-Ping 6th Road, Chu-Shan Town
(Chu-Shan Industrial Park)
Nantou 55774, Taiwan, R.O.C.

Name und Anschrift des
Technischen Dienstes

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

Prüfgegenstand : PKW-Sonderräder
Typ : siehe 1.1.
Auftraggeber : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

1. Beschreibung der Fahrzeugteile

Art : einteilige Leichtmetallräder Schmiederäder
 Korrosionsschutz : durch eloxieren
 Abmessungen : gem. Belegteile mit Prüf. Obj. Nr. 2012-054.2-012,
 gem. Zeichn.-Nr.: F-P199000101-C, F-P191000101-C
 F-P219000101-C, F-P211000101-C

1.1. Sonderraddaten

Radtyp	: Breyton Spirit RS	Breyton Spirit RS
Ausführung / Artikelnummer	: 50 9019 29 2431	51 0019 23 2431
Radgröße nach Norm	: 9Jx19 H2	10Jx19 H2
Einpreßtiefe in mm	: 29 (positiv)	23 (positiv)
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120
Anzahl der Befestigungsbohrungen	: 5	5
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm	: 15	15
Mittenlochdurchmesser in mm	: 72,52	72,52
Max. zul. Radlast in kg	: 600	650
Bei max. Abrollumfang der Bereifung in mm	: 2115	2115

Prüfgegenstand : PKW-Sonderräder
Typ : siehe 1.1.
Auftraggeber : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Radtyp	: Breyton Spirit RS	Breyton Spirit RS
Ausführung / Artikelnummer	: 50 9021 32 2431	51 0021 32 2431
Radgröße nach Norm	: 9Jx21 H2	10Jx21 H2
Einpreßtiefe in mm	: 32 (positiv)	32 (positiv)
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120
Anzahl der Befestigungsbohrungen	: 5	5
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm	: 15	15
Mittenlochdurchmesser in mm	: 72,52	72,52
Max. zul. Radlast in kg	: 635	680
Bei max. Abrollumfang der Bereifung in mm	: 2100	2100
1.2. Kennzeichnung der Sonderräder	(Innenseite: eingeprägt am Felgenhorn / Außenseite: eingegossen am Felgenhorn)	
(Beispiel)		
	Innenseite	Außenseite
Vertreiberkennzeichen	: ---	BREYTON
Radtyp / Ausführung	: 50 9019 29 2431	SPIRIT RS
Radgröße	: 9J x 19	9,0 x 19
Einpresstiefe	: ET 29	ET 29
Lochkreis	: 5H120	---
Herstellungsdatum	: Monat und Jahr (als Code)	---
zus. Zeichen	: ---	FORGED
	Weitere Giessereikennzeichen sind möglich.	
1.3. Radanschluß		
Art der Zentrierung	: Mittenzentrierung	
Befestigungselemente	: Kegelbundradschrauben mit Kegel 60°	
Anzahl der Befestigungselemente	: 5	
Anzugsmoment in Nm	: gemäß Angabe des Fahrzeugherstellers, min. 120	

Prüfgegenstand : PKW-Sonderräder
Typ : siehe 1.1.
Auftraggeber : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

- 1.4. Radzubehör
Ventile : Es sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, ETRTO oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 1.5. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes : 07. KW 2012
- 1.6. Datum der Prüfung : 07. bis 12. KW 2012
- 1.7. Ort der Prüfung : Köln / Lamsheim

2. Sonderradprüfung

Prüfgrundlage : Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder (Stand 25.11.1998)

- 2.1. Felgenreößen
Die Maße und Toleranzen entsprechen in etwa den Vorgaben der ETRTO-Norm.
- 2.2. Werkstoff der Sonderräder
AlMg1SiCu = AL6061 – T6
- 2.3. Festigkeitsprüfung
- 2.3.1. Betriebsfestigkeitsprüfung
Der Betriebsfestigkeitsprüfung auf einem Umlaufbiegeprüfstand wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Radtyp Ausführung	Breyton Spirit RS 50 9019 29 2431	Breyton Spirit RS 51 0019 23 2431	Breyton Spirit RS 50 9021 32 2431	Breyton Spirit RS 51 0021 32 2431
Radgröße	9Jx19 H2	10Jx19 H2	9Jx21 H2	10Jx21 H2
max. Radlast in N	5886	6376	6229	6671
Reibbeiwert μ	0,9	0,9	0,9	0,9
dyn. Reifenhalmmesser in m r_{dyn}	0,336	0,336	0,334	0,334
Einpreßtiefe in mm e	29	23	32	32
max. Biegemoment in Nm M_{pmax}	3902	4150	4144	4438
Anzugsmoment der Radschrauben in Nm	120	120	120	120

Prüfgegenstand : PKW-Sonderräder
Typ : siehe 1.1.
Auftraggeber : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

Die Sonderräder wurden jeweils in den Laststufen 50 % und 75 % von MB_{max} positiv geprüft. Nach Ablauf der erforderlichen Mindestlastspielzahlen wurden an den Prüfmustern keine Anrisse festgestellt. Ein unzulässiger Abfall des zugrunde gelegten Anzugsmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

2.3.2. Impact-Test

Bei der Prüfung der Räder gab es keine Beanstandungen. Ein Luftverlust trat nicht auf. Folgende Reifen wurden verwendet:

Radtyp Ausführung	Radgröße / ET	Reifengröße
Breyton Spirit RS 50 9019 29 2431	9 x 19 / +29	225/35 R19
Breyton Spirit RS 51 0019 23 2431	10 x 19 / +23	275/35 R19
Breyton Spirit RS 50 9021 32 2431	9 x 21 / +32	245/35 R21
Breyton Spirit RS 51 0021 32 2431	10 x 21 / +32	255/35 R21

2.3.3. Abrollprüfung

Bei der vorliegenden Radlast (siehe 2.3.1.) positiv durchgeführt.

Radtyp Ausführung	Radgröße / ET	Reifengröße
Breyton Spirit RS 51 0021 32 2431	10 x 21 / +32	305/35 R21

2.3.4. Korrosionsprüfung

Eine Korrosionsprüfung wurde mit Rädern gleichen Materials durchgeführt.

Art der Prüfung : Salzsprühnebeltest (pH-Wert 6,7)
 Ort : Lamsheim
 Temperatur : 38 °C
 Prüfdauer : 384 h
 Ergebnis : positiv korrosionsresistent

Prüfgegenstand : PKW-Sonderräder
Typ : siehe 1.1.
Auftraggeber : bd breyton design GmbH, 78333 Stockach

3. Anlagen

keine

4. Schlußbestätigung

Dieser Technische Bericht ersetzt keine durch den Gesetzgeber vorgeschriebenen Zulassungsverfahren. Er kann jedoch der Entscheidungsfindung im Rahmen dieser Verfahren dienen.

Der Auftraggeber hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 49020220805 (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00003-02), den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieser Technische Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt.

Er verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen.

12.12.2012



Dipl.-Ing. Harry Hartzke