

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

TECHNISCHER BERICHT

NR. 102XS0004-00

0. Allgemeines

Name und Anschrift des
Auftraggebers

: bd breyton design GmbH
Giessereistr. 14
78333 Stockach

Name und Anschrift des
Fertigungsbetriebs

: YHI Manufacturing (Shanghai) CO., LTD
661 Shen Fu Road, Xingzhuang Industrial Zone
Shanghai / China

Name und Anschrift des
Prüflaboratoriums

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

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

1. Beschreibung der Fahrzeugteile

Art : einteilige Leichtmetallräder
Korrosionsschutz (zusätzlich) : durch Klarlack
Abmessungen : gem. Belegteile mit Prüf. Obj. Nr. 20100-054.2-008 /..
 gem. Zeichn.-Nr.: W996201001-BREYTON,
 W997201001-BREYTON, W997208501-BREYTON,
 W99798501-BREYTON, W99799501-BREYTON

1.1. Sonderraddaten (19“ Räder)

<u>Radtyp</u>	<u>: RACE GTP</u>	<u>RACE GTP</u>
Ausführung	: 508519382131	508519422131
Radgröße nach Norm	: 8,5Jx19 H2	9,5Jx19 H2
Einpreßtiefe in mm	: 38 (positiv)	42 (positiv)
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120
Anzahl der Befestigungsbohrungen	: 5	5
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm	: 14	14
Mittenlochdurchmesser in mm	: 72,5	72,5
Max. zul. Radlast in kg	: 700	700
Bei max. Abrollumfang der Bereifung in mm	: 2260	2260

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

Sonderraddaten (20" Räder)

<u>Radtyp</u>	<u>: RACE GTP</u>	<u>RACE GTP</u>	<u>RACE GTP</u>
Ausführung	: 508520352131	510020302131	510020462131
Radgröße nach Norm	: 8,5Jx20 H2	10Jx20 H2	10Jx20 H2
Einpreßtiefe in mm	: 35 (positiv)	30 (positiv)	46 (positiv)
Lochkreisdurchmesser in mm	: 120	120	120
Anzahl der Befestigungsbohrungen	: 5	5	5
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm	: 14	14	14
Mittenlochdurchmesser in mm	: 72,5	72,5	72,5
Max. zul. Radlast in kg	: 750	750	650
Bei max. Abrollumfang der Bereifung in mm	: 2260	2270	2270

1.2. Kennzeichnung der Sonderräder (Innenseite: eingegossen in den Speichen, ET Angaben in den Gießtaschen)

(Beispiel)

	Innenseite	Außenseite
Fertigungsbetrieb (Code)	: S997	---
Vertreiberkennzeichen	: Breyton	Breyton
Radtyp	: RACE GTP	---
Ausführung	: 510020302131	---
Radgröße	: 10Jx20H2	---
Einpreßtiefe	: ET+30	---
Lochkreis	: LK120	---
Herstellungsdatum	: Monat und Jahr	---
Jap. Prüfzeichen	: JWL	---

Weitere Giessereikennzeichen sind möglich.

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

- 1.3. Radanschluß
Art der Zentrierung : Mittenzentrierung
Befestigungselemente : Kegelbundradschrauben mit Kegel 60°
Anzahl der Befestigungselemente : 5
Anzugsmoment in Nm : gemäß Angabe des Fahrzeugherstellers, min. 110
- 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 : 03. KW 2010
- 1.6. Datum der Prüfung : 03. KW 2010 bis 10. KW 2010
- 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
GK-Al Si7 Mg (= A356 – T6)

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

2.3. Festigkeitsprüfung

2.3.1. Betriebsfestigkeitsprüfung

Der Betriebsfestigkeitsprüfung auf einem Umlaufbiegeprüfstand wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Radtyp Ausführung	RACE GTP 508519382131	RACE GTP 508519422131
max. Radlast in N	6867	6867
Reibbeiwert μ	0,9	0,9
dyn. Reifenhalbmesser in m r_{dyn}	0,36	0,36
Einpreßtiefe in mm e	38	42
max. Biegemoment in Nm M_{bmax}	4972	5026
Anzugsmoment der Radschrauben in Nm	110	110

Radtyp Ausführung	RACE GTP 508520352131	RACE GTP 510020302131	RACE GTP 510020462131
max. Radlast in N	7358	7358	6377
Reibbeiwert μ	0,9	0,9	0,9
dyn. Reifenhalbmesser in m r_{dyn}	0,36	0,365	0,365
Einpreßtiefe in mm e	35	30	46
max. Biegemoment in Nm M_{bmax}	5282	5274	4776
Anzugsmoment der Radschrauben in Nm	110	110	110

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.

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

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
RACE GTP 508519382131	8,5 x 19 / +38	225/35 R19
RACE GTP 508519422131	9,5 x 19 / +42	255/30 R19
RACE GTP 508520352131	8,5 x 20 / +35	235/30 R20
RACE GTP 510020302131	10 x 20 / +30	285/25 R20
RACE GTP 510020462131	10 x 20 / +46	285/25 R20

2.3.3. Abrollprüfung

Bei der vorliegenden Radlast (siehe 2.3.1.) positiv durchgeführt.
Folgende Reifen wurden verwendet:

Radtyp Ausführung	Radgröße / ET	Reifengröße
RACE GTP 508519382131	8,5 x 19 / +38	255/50 R19
RACE GTP 508519422131	9,5 x 19 / +42	275/45 R19
RACE GTP 508520352131	8,5 x 20 / +35	245/40 R20
RACE GTP 510020302131	10 x 20 / +30	295/40 R20

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

2.3.4. Korrosionsprüfung

Vergleichbare Legierungen wurden positiv korrosionsresistent geprüft.

3. Anlagen

keine

4. Schlußbestätigung

Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96.

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

Dieser Bericht umfaßt die Seiten 1 bis 7 und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Er verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen.

12.03.2010



Dipl.-Ing. Harry Hartzke