

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

TECHNISCHER BERICHT

NR. 132XS0019-00

0. Allgemeines

Name und Anschrift des
Auftraggebers

: bd breyton design GmbH
Giessereistr. 14
78333 Stockach

Name und Anschrift des
Fertigungsbetriebs

: Alex Global Aerospace Technology, Inc.
N 21-2, Pei-Shi Chou, Min-Ho Village,
Shan-Shang District
Tainan City, 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.:
 2012-942.1-030 / 1-4,
 Zeichn.-Nr.: Finale alex M3 8.5x20 ET29 v8 06
 und Finale alex M3 10.0x20 ET29 v8 06

1.1. Sonderraddaten

| Radtyp | : Breyton Spirit RS | Breyton Spirit RS |
|---|----------------------------|--------------------------|
| Ausführung / Artikelnummer | : P 50 8520 29 2431 | P 50 1020 23 2431 |
| Radgröße nach Norm | : 8,5Jx20 H2 | 10Jx20 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 | : 2100 | 2111 |

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

1.2. Kennzeichnung der Sonderräder (Innenseite: eingepägt am Felgenhorn /
 Außenseite: eingegossen am Felgenhorn)

(Beispiel)

| | Innenseite | Außenseite |
|-----------------------|-----------------------------|------------|
| Vertreiberkennzeichen | : --- | BREYTON |
| Herstellerzeichen | : MM-A1 | --- |
| Herkunftsmerkmal | : P.R.T. | --- |
| Radtyp / Ausführung | : P 50 8520 29 2431 | SPIRIT RS |
| Radgröße | : --- | 8,5 x 20 |
| Einpresstiefe | : --- | ET 29 |
| Lochkreis | : 5x120 | --- |
| Herstellungsdatum | : Monat und Jahr (als Code) | --- |
| zus. Zeichen | : --- | FORGED |
| zus. Zeichen | : --- | MOTORSPORT |

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 |

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

: 16. – 20. KW 2012

1.6. Datum der Prüfung

: 16. – 20. KW 2012; 29. KW 2013

1.7. Ort der Prüfung

: Köln

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

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 P 50 8520 29 2431 | Breyton Spirit RS P 50 1020 23 2431 |
|---|--|--|
| Radgröße | 8,5Jx20 H2 | 10Jx20 H2 |
| max. Radlast in N | 5886 | 6376 |
| Reibbeiwert μ | 0,9 | 0,9 |
| dyn. Reifenhalmmesser in m r_{dyn} | 0,334 | 0,336 |
| Einpreßtiefe in mm e | 29 | 23 |
| max. Biegemoment in Nm M_{bmax} | 3880 | 4150 |
| Anzugsmoment der Radschrauben in Nm | 120 | 120 |

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:

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

| Radtyp Ausführung | Radgröße / ET | Reifengröße |
|--|----------------|-------------|
| Breyton Spirit RS P 50 8520 29 2431 | 8,5 x 20 / +29 | 235/30 R20 |
| Breyton Spirit RS P 50 1020 23 2431 | 10 x 20 / +23 | 275/25 R20 |

2.3.3. Abrollprüfung

Bei der vorliegenden Radlast (siehe 1.1. und 2.3.1.) nicht relevant.

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

3. Anlagen

keine

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

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.

15.07.2013



Dipl.-Ing. Harry Hartzke