

Prüfbericht Nr.: 11-00089-CP-BWG-00  
Hersteller: BBS International GmbH  
Typ: RD 502

Seite 1 von 6

## **FESTIGKEITSPRÜFBERICHT**

über einteilige Leichtmetallräder des Typs

**RD 502**

### **1. Allgemeine Angaben**

Hersteller: BBS International GmbH  
77757 Schiltach

Art der Räder: Einteilige Leichtmetall - Sonderräder mit 5 radial angeordneten v-förmigen Speichen und 5 dazwischen liegenden Lüftungsöffnungen, Felge mit unsymmetrischem Tiefbett und beidseitigem Hump. Mittenbohrung mit Deckel verschlossen.

Bearbeitung: Radanlagefläche, Mittenbohrung, Radschüssel innen, Felgenbett innen und außen spanabhebend bearbeitet. Befestigungsbohrungen und Ventilloch auf Spezialbohr-Maschinen gebohrt.

Korrosionsschutz: Die Räder werden mehrfach lackiert.

**HINWEIS:** Eine **nachträgliche** mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist **nicht zulässig**. Ein solches Rad entspricht nicht mehr der geprüften Version.

Prüfbericht Nr.: 11-00089-CP-BWG-00  
 Hersteller: BBS International GmbH  
 Typ: RD 502

Seite 2 von 6

## 2. Technische Daten

Radtyp:	<b>RD 502</b>		
Ausführung:	RD 502	RD 503	RD 504
Radgröße:	8 J x 18 H2		
Einpreßtiefe:	35 mm	30 mm	40 mm
Befestigung:	5 Kegelbundschrauben bzw. -Muttern (Kegel-Winkel 60°)		
Anzugsdrehmoment:	je nach Anbaufall		
Durchmesser der Befestigungsbohrungen:	16.2 mm		
Lochkreisdurchmesser:	100 mm	105 mm	108 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring		
Mittenlochdurchmesser (Zentrierringaufnahme):	$\varnothing 64.05^{\pm 0.05}$ mm		$\varnothing 72.5^{\pm 0.05}$ mm
Masse:	ca. 10900 g (lackiert)		
Zulässige Radlast:	siehe 4.4.		
Ventil:	Metallschraubventil für schlauchlose Reifen		
Auswuchtgewichte:	Radaußenseite: Klebegewichte; Radinnenseite: Klebegewichte; im Hinblick auf eine ausreichende Freigängigkeit der Räder ist eine Festlegung ggf. bei der Anbauprüfung erforderlich.		

Prüfbericht Nr.: 11-00089-CP-BWG-00  
Hersteller: BBS International GmbH  
Typ: RD 502

Seite 3 von 6

### 3. Kennzeichnung der Räder

**Außenseite:** Laserbeschriftung  
*Firmenzeichen:* **ASA**

**Innenseite:** Beschriftung erhaben eingegossen:  
*Firmenzeichen:* **BBS**  
*Prüfzeichen SAE J 175:* JWL  
*Prüfzeichen:* VIA  
*Radgröße:* 8 J x 18 H2  
*Rohteil-Nr.:* 05 45 332  
*Werkstoff:* AISi7Mg  
*Gießdatum (Monat/Jahr):* XX / XX (ww. eingepägt)  
*Markierungen für Kontrollzeichen*  
*Herstellerkennzeichen (Guss)*  
*Herkunftsmerkmal:* MADE IN GERMANY  
*Kokillen-Nr.*

**Innenseite:** Beschriftung am Innenhorn erhaben eingegossen:  
*Radtyp:* RD  
*Einpresstiefe:* ET  
*GEWE-Nr.:* GT38

**Innenseite:** Beschriftung am Innenhorn eingraviert:  
*Radtyp:* 502 503 504  
*Einpresstiefe:* 35 30 40  
*GEWE-Nr.:* 11 12 13

**Innenseite:** Beschriftung eingepägt:  
*Röntgenprüfzeichen*  
*Warmbehandlung (Tag)*  
*Dichtheitsprüfzeichen*  
*Sichtkontrolle (mech. Bearbeitung)*

### 4. Prüfungen

- 4.1. Prüfgrundlage: "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Kraffräder" zu § 30 StVZO (StV13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998).
- 4.2. Radgrößen: Die Abmessungen der Räder wurden überprüft (DIN 7817). Sie stimmen in den wesentlichen Punkten mit den in Punkt 5. Anlagen aufgeführten Zeichnungen überein.
- 4.3. Korrosionsbeständigkeit Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffs sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden nicht überprüft.

Prüfbericht Nr.: 11-00089-CP-BWG-00  
Hersteller: BBS International GmbH  
Typ: RD 502

Seite 4 von 6

#### 4.4. Dauerfestigkeitsprüfungen

##### 4.4.1. Umlaufbiegeprüfung:

Der Prüfung wurden folgende Daten zugrunde gelegt :

Maximale Radlast:	<i>Ausf.</i> $F_R =$	<i>RD 502</i> 610 kg	<i>RD 503</i> 735 kg	<i>RD 504</i> 735 kg
Dyn. Reifenhalbmesser:	$R_{dyn} =$	0,337 m	0,358 m	0,358 m
Reibwert:	$\mu =$	0,9		
Einpreßtiefe:	$e =$	35 mm	30 mm	40 mm
Max. Biegemoment:	$M_{Bmax} =$	4048 Nm	5078 Nm	5223 Nm

Die erforderlichen Lastspielzahlen wurden ohne Anriß erreicht.  
Die Anzugsdrehmomente der Befestigungsteile waren nicht verringert.

##### 4.4.2. Abrollprüfung auf Abrollprüfstand (Trommel $\varnothing$ 3 m):

Der Prüfung wurden folgende Daten zugrunde gelegt:

*Ausführung RD 503, RD 504:*

Prüflast:	1837.5 kg
Abrollstrecke:	5000 km
Abrollrichtung:	Geradeaus, Sturz 0°, Schräglauf 0°
Bereifung:	285/55 R 18

Die Prüfstrecke wurde jeweils ohne Anriss zurückgelegt.  
Die Anzugsdrehmomente der Befestigungsteile waren nicht verringert.

---

Prüfbericht Nr.: 11-00089-CP-BWG-00  
Hersteller: BBS International GmbH  
Typ: RD 502

---

Seite 5 von 6

#### 4.5. Impact-Test

*Ausführung RD 502:*

Fallgewicht: 546 kg  
Fallhöhe: 230 mm  
Reifen: 205/40R 18

*Ausführungen RD 503, RD 504:*

Fallgewicht: 622 kg  
Fallhöhe: 230 mm  
Reifen: 205/40 R 18

Jeweils kein Luftverlust, keine unzulässigen Risse oder Brüche.

#### 5. Anlagen

1. Zeichnung Radtyp **RD 502**, Ausf. RD 502  
Z.-Nr. RD502-W-MACH 0 vom 09. 11. 2010      Änderungsindex 00
2. Zeichnung Radtyp **RD 502**, Ausf. RD 503  
Z.-Nr. RD503-W-MACH 0 vom 04. 10. 2010      Änderungsindex 00
3. Zeichnung Radtyp **RD 502**, Ausf. RD 504  
Z.-Nr. RD504-W-MACH 0 vom 14. 10. 2010      Änderungsindex 00

Prüfbericht Nr.: 11-00089-CP-BWG-00  
Hersteller: BBS International GmbH  
Typ: RD 502

Seite 6 von 6

## 6. Schlußbemerkung

Die Leichtmetallräder des Typs **RD 502** entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 25.11.1998.

Der Hersteller muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieser Prüfbericht durch Nachtrag ergänzt wird, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs - Zulassungs - Ordnung (StVZO) bzw. den hierzu erlassenen Richtlinien und Anweisungen ändern

Die Prüfung des Anbaus der Räder an das Fahrzeug ist nicht Gegenstand dieses Berichtes.

Der Prüfumfang muß dem VdTÜV - Merkblatt 751: "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW - Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Anhang I) entsprechen.

**Hierbei ist auch die Eignung der verwendeten Befestigungsteile zu überprüfen.**

Der Hersteller BBS International GmbH (D) hat den Nachweis erbracht (Reg. - Nr. 51169-25-00 DEKRA Certification GmbH) daß er ein Qualitätsmanagement-System gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

München, den 08. 03. 2011

AM-HZBW-LU/--

BBS

Sachverständiger  
Prüflabor  
DIN EN ISO/IEC 17025



Lutterbeck