

Antrag-
steller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
77757 Schiltach

Prüfbericht Nr.
18 10 07 0447/1
1. Neufassung

Radtyp: LM 161 (7½ J x 17 H2 ET 48)
Ausführung: -

Blatt: 1

FESTIGKEITSPRÜFBERICHT

über zweiteilige Leichtmetallräder des Typs

LM 161

1. Allgemeine Angaben

Hersteller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
77757 Schiltach

Art der Räder: Zweiteilige Leichtmetall - Sonderräder (geschmiedeter Radstern mit 10 y-förmig angeordneten Speichen und 10 dazwischen liegenden Lüftungsöffnungen, gedrückte Felge mit unsymmetrischem Tiefbett und beidseitigem Hump; Radstern und Felge mit 20 Spezialschrauben und -Muttern verbunden).
Mittenbohrung mit Deckel verschlossen.

Die Radmittenbohrung dient zur Aufnahme eines auf den jeweiligen Fahrzeugtyp abgestimmten Zentrierringes (BBS "PFS" - System).

Der Ring wird durch einen Runddraht - Sprengring im Rad fixiert.

HINWEIS: Das Lösen der Schraubverbindungen bzw. Zerlegen der Räder ist nicht zulässig (siehe Montageanleitung)!

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

Korrosionsschutz: Die Räder werden mehrfach lackiert.

Antrag-
steller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
77757 Schiltach

Prüfbericht Nr.
18 10 07 0447/1
1. Neufassung

Radtyp: LM 161 (7½ J x 17 H2 ET 48)
Ausführung: -

Blatt: 2

2. Technische Daten

| | |
|---|--|
| Radtyp: | LM 161 |
| Ausführung: | - |
| Radgröße: | 7½ J x 17 H2 |
| Einpreßtiefe: | 48 mm |
| Befestigung: | 5 Kegelbundschrauben bzw. -Muttern (Kegel-Winkel 60°) |
| Anzugsdrehmoment: | je nach Anbaufall |
| Durchmesser der Befestigungsbohrungen: | 15.5 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 114.3 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung durch Zentrierring (BBS PFS-System) |
| Mittenlochdurchmesser: | Ø 82 ^{H7} mm (Zentrierringaufnahme) |
| Masse: | ca. 8900 g (unlackiert, ohne Deckel) |
| Zulässige Radlast: | siehe 4.4.1. |
| Ventil: | Metallschraubventil BBS T.Nr. 56.15.006 für schlauchlose Reifen |
| Auswuchtgewichte: | Radaußenseite: Klebegewichte Radinnenseite: Klebegewichte; im Hinblick auf eine ausreichende Freigängigkeit der Räder ist eine Festlegung ggf. bei der Anbauprüfung erforderlich. |

Antrag-
steller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
77757 Schiltach

Prüfbericht Nr.
18 10 07 0447/1
1. Neufassung

Radtyp: LM 161 (7½ J x 17 H2 ET 48)
Ausführung: -

Blatt: 3

3. Kennzeichnung der Räder

Außenseite: Beschriftung eingeprägt:
Radtyp: **LM 161**
Radgröße / Einpreßtiefe: 7½ J x 17 H2 ET 48
Firmenzeichen: **BBS**
Prüfzeichen SAE J 175: JWL
Lfd. Radnummer: 1234567
Innenseite: Beschriftung eingeschmiedet bzw. eingeprägt:
Herstelldatum (Woche/Jahr): XX / XX

4. Prüfungen

- 4.1. Prüfgrundlage: "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für
Personenkraftwagen und für Krafträder" 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 Korrosionsver-
halten des Werkstoffs sind in der Beschreibung des Her-
stellers aufgeführt; diese Angaben wurden nicht überprüft.

4.4. Dauerfestigkeitsprüfungen

4.4.1. Umlaufbiegeprüfung:

Der Prüfung wurden folgende Daten zugrundegelegt :

| | <i>Herstellervorgabe</i> | <i>Richtlinie</i> |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Maximale Radlast: | $F_R = 520 \text{ kg}$ | $F_R = 570 \text{ kg}$ |
| Dyn. Reifenhalbmesser: | $r_{\text{dyn}} = 0,318 \text{ m}$ | $r_{\text{dyn}} = 0,318 \text{ m}$ |
| Reibwert: | $\mu = 1,0$ | $\mu = 0,9$ |
| Einpreßtiefe: | $e = 48 \text{ mm}$ | $e = 48 \text{ mm}$ |
| Max. Biegemoment: | $M_{B\text{max}} = 3737 \text{ Nm}$ | $M_{B\text{max}} = 3737 \text{ Nm}$ |

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

Antrag-
steller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
77757 Schiltach

Prüfbericht Nr.
18 10 07 0447/1
1. Neufassung

Radtyp: LM 161 (7½ J x 17 H2 ET 48)
Ausführung: -

Blatt: 4

Fortsetzung zu:

4.4. Dauerfestigkeitsprüfungen

4.4.2. Abrollprüfung auf Abrollprüfstand (Trommel Ø 3 m):

Der Prüfung wurden folgende Daten zugrunde gelegt:

Prüflast: 1300 kg
Abrollstrecke: 2000 km
Abrollrichtung: Geradeaus, Sturz 0°, Schräglauf 0°
Bereifung: 225/45 R 17

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

4.5. Impact-Test

Fallgewicht: 506 kg
Fallhöhe: 230 mm
Reifen: 205/40 R 17
Kein Luftverlust.

5. Anlagen

1. Zeichnung Radtyp **LM 161** (Zusammenbau)
Z.-Nr. 53.70.124.1 vom 24. 06. 1999 Änderungsindex 00
2. Zeichnung zu Radtyp **LM 161** (Radstern)
Z.-Nr. 52.13.223.1 vom 24. 06. 1999 Änderungsindex 00
3. Zeichnung zu Radtyp **LM 161** (Felge 7½ J x 17)
Z.-Nr. 61.83.035.1 vom 08. 07. 1997 Änderungsindex 02

Antrag-
steller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
77757 Schiltach

Prüfbericht Nr.
18 10 07 0447/1
1. Neufassung

Radtyp: LM 161 (7½ J x 17 H2 ET 48)
Ausführung: -

Blatt: 5

6. Schlußbemerkung

Die Leichtmetallräder des Typs **LM 161** entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982.

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.

Böblingen, den 13. 01. 2000

TPT-B-LU/lu

C:\ \BBS\FESTIG\07044710

PRÜFLABORATORIUM
TÜV Automotive GmbH
Typprüfzentrum D-71034 Böblingen
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,
Bundesrepublik Deutschland unter DAR-Registrier-Nr.: **KBA - P 10002 - 95**



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lutterbeck".

Dipl.- Ing.(FH) Lutterbeck

Der amtlich anerkannte Sachverständige für den Kraftfahrzeugverkehr