

Prüfgegenstand : Sonderräder
Typ : RED
Hersteller : Douglas Wheel Inc., 92056 Oceanside, CA (USA)

TECHNISCHER BERICHT
NR. 32SG0238-00

ÜBER DIE BETRIEBSFESTIGKEIT VON FAHRZEUGTEILEN

Fahrzeugteil : **Leichtmetall-Sonderräder**
Typ : **RED**

0. Allgemeines

Name und Anschrift des Antragstellers	: Harm Schuurman b.v. Griekenweg 16 5342 PZ Oss/NL
Name und Anschrift des Herstellers	: Douglas Wheel Inc. Avenida de la Plata 92056 Oceanside, CA (USA).
Name und Anschrift des Prüflaboratoriums	: TÜV Kraftfahrt GmbH Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg Institut für Verkehrssicherheit Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

1. Beschreibung der Fahrzeugteile

Art und Herstellung	: einteilige im Felgenbett verschweißte LM-Leichtmetallräder mit unsymmetrischem Tiefbett und beidseitigem Hump (Design: Blechringe), gerollt
Korrosionsschutz	: durch Polieren
Abmessungen	: gem Zeichnungs-Nr. 004-16 v. 29.10.2002, 007-14 v. 16.05.2000 und 014-19 v. 18.05.2000

1.1. Sonderraddaten

Radtyp	: RED	RED
Ausführungen	: 10x10 4B+6N	10x6 4B+2N
Radgröße nach Norm	: 10Bx10H2	6Bx10H2

Prüfgegenstand : Sonderräder
Typ : RED
Hersteller : Douglas Wheel Inc., 92056 Oceanside, CA (USA)

Einpreßtiefe in mm	: 20,6 (positiv)	20,6 (negativ)
Lochkreisdurchmesser in mm	: 115,01/100,08	156,01
Mittenlochdurchmesser	: 76,2	130,17
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm	: 10,0	10,0
Anzahl der Befestigungsbohrungen	: 4	4
Max. zul. Radlast in kg	: 120	90
Bei max. Ablollumfang der Bereifung in mm	: 1520	1580

1.2. Kennzeichnung der Sonderräder
(Aufkleber ww. graviert):

	Innenseite	Außenseite
Fabrikmarke	: DW	-
Radtyp	: RED	-
Radgröße (Beispiel)	: 10Bx10H2	-
Einpreßtiefe (als Beispiel)	: ET21	-
Herstellungsdatum	: Monat/Jahr	-
Herkunftsmerkmal	: MADE IN USA	-

1.3. Radanschluß

Art der Zentrierung	: Bolzenzentrierung
Befestigungselemente	: Radschrauben M10x1 mit Flachbund, Länge min. 7 Windungen im Radflansch
Anzahl der Befestigungselemente	: 4
Anzugsmoment in Nm	: gemäß Angabe des Fahrzeugherstellers, max. 50

1.4. Radzubehör

Ventile	: Es sind nur Gummiventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, ETRTO oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
Nabenkappe	: nein

1.5. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes

: 46.KW 2002

1.6. Datum der Prüfung

: 46.-51.KW 2002

1.7. Ort der Prüfung

: Köln/Essen

Prüfgegenstand : Sonderräder
Typ : RED
Hersteller : Douglas Wheel Inc., 92056 Oceanside, CA (USA)

2. Sonderradprüfung

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

2.1. Felgengröße

Die Maße und Toleranzen entsprechen in etwa den Vorlagen zu der ETRTO-Norm. Die Maße wurden nachgeprüft.

2.2. Werkstoff der Sonderräder

Al 6061-T6

2.3. Festigkeitsprüfung

2.3.1. Betriebsfestigkeitsprüfung

Der Betriebsfestigkeitsprüfung auf einem Umlaufbiegeprüfstand wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Radausf.	10Bx10 4LK100 ET20,6	10Bx10 4LK115 ET20,6	6Bx10 4LK156 ET-20,6
max. Radlast in N	1177	1177	883
Reibbeiwert μ	0,9	0,9	0,9
dyn. Reifenhalb- messer in m r_{dyn}	0,242	0,242	0,2515
Einpreßtiefe in mm e	20,6	20,6	-20,6
max. Biege- moment in Nm M_{bmax}	572	572	363
Anzugsmomst der Radschrau- ben in Nm	50	50	50

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 : Sonderräder
Typ : RED
Hersteller : Douglas Wheel Inc., 92056 Oceanside, CA (USA)

2.3.2. Impact-Test

Bei der Prüfung der Räder gab es keine Beanstandungen. Ein Luftverlust trat nicht auf.
Folgende Reifen wurden verwendet: 175/70R10 auf 6x10 und 225/40R10 auf 10x10.

2.3.3. Abrollprüfung

Bei der vorliegenden Konstruktion nicht erforderlich.

2.3.4. Korrosionsprüfung

Die verwendete Legierung wird als korrosionsresistent eingestuft.

3. Anlagen

keine

4. Zusammenfassung

Die Sonderräder Typ RED des Herstellers Douglas Wheels. entsprechen festigkeitsmäßig den unter 2.3. genannten Anforderungen.

5. 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 4 - einschließlich der unter 3. aufgeführten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Er verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil.

31.03.2003

or-pc



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Orth', is placed above the printed name.

Dipl.-Ing. Dietmar Orth