

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
Industriestraße 17
D-67136 Fußgönheim
QM-Nr.: QA 05 102 7133

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Tornado
Typ TO770
Radgröße 7 J x 17 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Ein- press- - tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| A2 | TO770 A2/Z06 \varnothing 63,3-54,1 | 4/100/54,1 | 38 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| A2 | TO770 A2/Z05 \varnothing 63,3-56,1 | 4/100/56,1 | 38 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| A2 | TO770 A2/Z04 \varnothing 63,3-56,6 | 4/100/56,6 | 38 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| A2 | TO770 A2/Z03 \varnothing 63,3-57,1 | 4/100/57,1 | 38 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| A2 | TO770 A2/Z02 \varnothing 63,3-59,1 | 4/100/59,1 | 38 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| A2 | TO770 A2/Z01 \varnothing 63,3-60,1 | 4/100/60,1 | 38 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| A3 | TO770 A3/ohne Ring | 4/108/63,4 | 38 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| P2 | TO770 P2/ohne Ring | 4/108/65,1 | 25 | 588 | 1975 | 10/2004 |
| A5 | TO770 A5/Z33 \varnothing 70-56,6 | 4/114,3/56,6 | 42 | 588 | 1990 | 10/2004 |
| A5 | TO770 A5/Z12 \varnothing 70-64,1 | 4/114,3/64,1 | 42 | 588 | 1990 | 10/2004 |
| A5 | TO770 A5/Z11 \varnothing 70-66,1 | 4/114,3/66,1 | 42 | 588 | 1990 | 10/2004 |
| A5 | TO770 A5/Z10 \varnothing 70-67,1 | 4/114,3/67,1 | 42 | 588 | 1990 | 10/2004 |
| B3 | TO770 B3/Z06 \varnothing 63,3-54,1 | 5/100/54,1 | 38 | 615 | 1935 | 11/2004 |
| B3 | TO770 B3/Z05 \varnothing 63,3-56,1 | 5/100/56,1 | 38 | 615 | 1935 | 11/2004 |
| B3 | TO770 B3/Z03 \varnothing 63,3-57,1 | 5/100/57,1 | 38 | 615 | 1935 | 11/2004 |
| B5 | TO770 B5/Z13 \varnothing 70-60,1 | 5/108/60,1 | 48 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B5 | TO770 B5/Z34 \varnothing 70-63,4 | 5/108/63,4 | 48 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B5 | TO770 B5/Z17 \varnothing 70-65,1 | 5/108/65,1 | 48 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| O1 | TO770 O1/ohne Ring | 5/110/65,1 | 40 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B7 | TO770 B7/Z16 \varnothing 70-57,1 | 5/112/57,1 | 38 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B7 | TO770 B7/Z16 \varnothing 70-57,1 | 5/112/57,1 | 48 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B7 | TO770 B7/Z15 \varnothing 70-66,6 | 5/112/66,6 | 38 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B7 | TO770 B7/Z15 \varnothing 70-66,6 | 5/112/66,6 | 48 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B8 | TO770 B8/Z33 \varnothing 70-56,6 | 5/114,3/56,6 | 45 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B8 | TO770 B8/Z13 \varnothing 70-60,1 | 5/114,3/60,1 | 45 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B8 | TO770 B8/Z12 \varnothing 70-64,1 | 5/114,3/64,1 | 45 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B8 | TO770 B8/Z11 \varnothing 70-66,1 | 5/114,3/66,1 | 45 | 655 | 1995 | 11/2004 |
| B8 | TO770 B8/Z10 \varnothing 70-67,1 | 5/114,3/67,1 | 45 | 655 | 1995 | 11/2004 |

Kennzeichnung

| | |
|-----------------------|----------------|
| KBA-Nummer | 46006 |
| Herstellerzeichen | ALUTEC |
| Radtyp und Ausführung | TO770 (s.o.) |
| Radgröße | 7Jx17H2 |
| Einpreßtiefe | ET (s.o.) |
| Gießereikennzeichen | - |
| Herkunftsmerkmal | Germany |
| Herstellungsdatum | Monat und Jahr |

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpreßtiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|----------|-------------|-------------------|------------------------|
| 4/100 | 205/40R17 | 38 | 615 |
| 4/108 | 205/40R17 | 25 | 588 |
| 4/114,3 | 205/40R17 | 42 | 588 |
| 5/100 | 205/40R17 | 38 | 615 |
| 5/114,3 | 205/40R17 | 48 | 715 |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 9,74 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim, am 01.11.2004 durchgeführt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

| | | |
|-----------------------------|------------------|------------|
| Nabenkappenzeichnung | 2099-01 | 30.07.2001 |
| Befestigungsmittelzeichnung | 1548-01 | 22.06.2003 |
| Befestigungsmittelzeichnung | -F-00-514-01 | 20.09.1983 |
| Befestigungsmittelzeichnung | 1549-01 | 22.06.1995 |
| Zentrierringzeichnung | 1302-04 | 03.12.1991 |
| | mit Änderung vom | 27.07.2001 |
| Zentrierringzeichnung | 1303-05 | 04.12.1991 |
| | mit Änderung vom | 26.06.2001 |
| Befestigungsmittelzeichnung | 1732-01 | 31.01.2002 |
| Befestigungsmittelzeichnung | S1 01299 B1 | 27.04.1989 |
| Befestigungsmittelzeichnung | S1 00839 B1 | 05.04.1995 |
| Beschreibung | - | 13.12.2004 |
| Radzeichnung | 2309-01 | 16.08.2004 |
| Radzeichnung | 2319-01 | 16.08.2004 |
| Radzeichnung | 2321-01 | 16.08.2004 |
| Radzeichnung | 2323-01 | 16.08.2004 |
| Radzeichnung | 2324-01 | 23.08.2004 |
| Radzeichnung | 2331-01 | 23.08.2004 |
| Radzeichnung | 2332-01 | 23.08.2004 |

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 17.Februar 2010



Blauth

00146959.DOC