

**Auftraggeber** Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
D-67098 Bad Dürkheim  
QM-Nr.: 49 02 0131806

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell Torino  
Typ TOR 656  
Radgröße 6,5 J x 16 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
V7	TOR 656 V7 / ohne Ring	5/100/57,1	47	530	2000	8/2018
O8	TOR 656 O8 / ohne Ring	5/105/56,6	40	615	2040	2/2016
F5	TOR 656 F5 / ohne Ring	5/108/63,4	50	730	2060	2/2016
V2	TOR 656 V2 / ohne Ring	5/112/57,1	40	730	2170	2/2016
B7	TOR 656 B7 / Z16 $\varnothing$ 70,0-57,1	5/112/57,1	50	730	2040	2/2016
B7	TOR 656 B7 / Z15 $\varnothing$ 70,0-66,6	5/112/66,6	50	730	2040	2/2016
B7	TOR 656 B7 / Z39 $\varnothing$ 70,0-66,7	5/112/66,7	50	730	2040	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z13 $\varnothing$ 70,0-60,1	5/114,3/60,1	40	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z13 $\varnothing$ 70,0-60,1	5/114,3/60,1	50	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z12 $\varnothing$ 70,0-64,1	5/114,3/64,1	40	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z12 $\varnothing$ 70,0-64,1	5/114,3/64,1	50	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z11 $\varnothing$ 70,0-66,1	5/114,3/66,1	40	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z11 $\varnothing$ 70,0-66,1	5/114,3/66,1	50	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z15 $\varnothing$ 70,0-66,6	5/114,3/66,6	50	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z10 $\varnothing$ 70,0-67,1	5/114,3/67,1	40	730	2170	2/2016
B8	TOR 656 B8 / Z10 $\varnothing$ 70,0-67,1	5/114,3/67,1	50	730	2170	2/2016

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 50856  
 Herstellerzeichen rial Germany  
 Radtyp und Ausführung TOR 656 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx16 H2  
 Einpreßtiefe ET (s.o.)  
 Gießereikennzeichen UPP  
 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 Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Abroll-umfang (mm)	Ver-fahr-en	Datum	Ort
V7	5/100/57,1	47	530	2000	FE	09/2018	TZT Lamsheim
O8	5/105/56,6	40	615	2040	FE	03/2016	TZT Lamsheim
F5	5/108/63,4	50	730	2060	FE	03/2016	TZT Lamsheim
B7	5/112	50	730	2040	FE	03/2016	TZT Lamsheim
V2	5/112/57,1	40	730	2170	FE	03/2016	TZT Lamsheim
B8	5/114,3/70,1	40	730	2170	FE	03/2016	TZT Lamsheim
B8	5/114,3/70,1	50	730	2170	FE	03/2016	TZT Lamsheim

FE=Farbeindringverfahren

ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifen-größe	Datum	Ort
O8	5/105/56,6	40	615	175/55R16	03/2016	TZT Lamsheim
F5	5/108/63,4	50	730	175/55R16	03/2016	TZT Lamsheim
B8	5/114,3/70,1	50	730	175/55R16	03/2016	TZT Lamsheim
V7	5/100/57,1	47	530	185/60R16	09/2018	TZT Lamsheim

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifen-größe	Ver-fahr-en	Datum	Ort
F5	5/108/63,4	50	730	235/55R16	FE	03/2016	TZT Lamsheim
B8	5/114,3/70,1	40	730	235/55R16	FE	03/2016	TZT Lamsheim
B8	5/114,3/70,1	50	730	235/55R16	FE	11/2018	TZT Lamsheim

FE=Farbeindringverfahren

ZnO=Zinkoxydpaste

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 der nicht lackierten Sonderradausführung F5, ET50 betrug 8,06 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TZT Lamsheim, ab März 2016 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

Beschreibung		12.04.2016
	mit Änderung vom	22.01.2021
Befestigungsmittelzeichnung	3684-01	03.11.2011
Befestigungsmittelzeichnung	1732-03	31.01.2002
	mit Änderung vom	10.02.2011
Befestigungsmittelzeichnung	3015-02	29.05.2008
	mit Änderung vom	11.02.2011
Befestigungsmittelzeichnung	3017-02	03.06.2008
	mit Änderung vom	11.02.2011
Befestigungsmittelzeichnung	2543-02	03.06.2008
	mit Änderung vom	03.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3018-02	02.06.2008
	mit Änderung vom	11.02.2011
Befestigungsmittelzeichnung	1549-04	22.06.1995
	mit Änderung vom	19.10.2015
Befestigungsmittelzeichnung	1548-03	22.06.1995
	mit Änderung vom	14.02.2011
Befestigungsmittelzeichnung	2677-02	11.09.2006
	mit Änderung vom	04.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	2678-02	11.09.2006
	mit Änderung vom	04.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3023-03	05.06.2008
	mit Änderung vom	25.06.2010
Zentrierringzeichnung	1303-09	04.12.1991
	mit Änderung vom	27.05.2014
Nabenkappenzeichnung	2107-03	28.02.2003
	mit Änderung vom	08.09.2008

Radzeichnung	4397-02	16.12.2015
	mit Änderung vom	05.01.2018
Radzeichnung	4398-03	16.12.2015
	mit Änderung vom	08.04.2019
Radzeichnung	4880-01	24.07.2018
Nabenkappenzeichnung	4777-02	15.11.2017
	mit Änderung vom	14.12.2017
Verwendungen	Anlage 1 bis 16	


Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

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

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 01. Februar 2021

*SBC*



Blauth

00359056.DOC

### Liste der Änderungen

Es wird geändert: Aktualisierung Radbeschreibung  
Aktualisierung Radzeichnung  
Aktualisierung Befestigungsmittelzeichnung  
Aktualisierung Verwendungsbereich

Es wird berichtigt:

Es wird hinzugefügt: Neue Nabenkappenzeichnung

Es entfällt: