

**Auftraggeber** UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
D-67098 Bad Dürkheim  
QM-Nr.: 49 02 0751211

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell LUGANO  
Typ LU 656  
Radgröße 6,5 J x 16 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
A2	LU 656 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	40	615	1960	12/2009
A2	LU 656 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	48	580	1960	12/2009
A2	LU 656 A2/Z05 Ø63,3-56,1	4/100/56,1	40	615	1960	12/2009
A2	LU 656 A2/Z05 Ø63,3-56,1	4/100/56,1	48	580	1960	12/2009
H1	LU 656 H1/ohne Ring	4/100/56,1	48	580	1960	3/2010
A2	LU 656 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	40	615	1960	12/2009
A2	LU 656 A2/Z03 Ø63,3-57,1	4/100/57,1	40	615	1960	12/2009
A2	LU 656 A2/Z01 Ø63,3-60,1	4/100/60,1	40	615	1960	12/2009
A2	LU 656 A2/Z01 Ø63,3-60,1	4/100/60,1	48	580	1960	12/2009
A3	LU 656 A3/ohne Ring	4/108/63,4	40	615	1960	12/2009
P2	LU 656 P2/ohne Ring	4/108/65,1	25	635	1980	12/2009
A5	LU 656 A5/Z33 Ø70-56,6	4/114,3/56,6	40	615	1960	12/2009
A5	LU 656 A5/Z12 Ø70-64,1	4/114,3/64,1	40	615	1960	12/2009
A5	LU 656 A5/Z11 Ø70-66,1	4/114,3/66,1	40	615	1960	12/2009
A5	LU 656 A5/Z10 Ø70-67,1	4/114,3/67,1	40	615	1960	12/2009

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 47928  
 Herstellerzeichen rial Germany  
 Radtyp und Ausführung LU 656 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 Einpreßtiefe ET (s.o.)  
 Gießereikennzeichen UW ww. UW1  
 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
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
4/100	175/55R16	48	615
4/114,3	175/55R16	40	615
4/108	175/60R16	25	635

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 8,564 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim ab Dezember 2009 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.

### Hinweise zum Sonderrad

Für folgende Ausführung wurde kein Verwendungsbereich erstellt:

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)
H1	LU 656 H1/ohne Ring	4/100/56,1	48

### Anlagen

Beschreibung	-	08.03.2010
	mit Änderung vom	24.03.2011
Radzeichnung	3297-04	27.10.2009
	mit Änderung vom	20.03.2014
Radzeichnung	3298-04	27.10.2009
	mit Änderung vom	19.03.2014
Radzeichnung	3299-05	21.10.2009
	mit Änderung vom	19.03.2014

Zentrierringzeichnung	1302-06	03.12.1991
	mit Änderung vom	13.08.2009
Zentrierringzeichnung	1303-09	04.12.1991
	mit Änderung vom	27.05.2014
Zentrierringzeichnung	1579-07	05.10.1995
	mit Änderung vom	13.08.2009
Nabenkappenzeichnung	2107-02	28.02.2003
	mit Änderung vom	16.12.2004
Nabenkappenzeichnung	1983-01	11.09.2001
Befestigungsmittelzeichnung	1732-02	31.01.2002
	mit Änderung vom	29.05.2008
Befestigungsmittelzeichnung	1548-02	22.06.1995
	mit Änderung vom	06.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	1549-02	22.06.1995
	mit Änderung vom	04.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3015-01	29.05.2008
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	3025-01	09.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3023-01	05.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3024-01	06.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3004-01	07.05.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3018-01	03.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3005-01	07.05.2008
Befestigungsmittelzeichnung	3017-01	03.06.2008
Befestigungsmittelzeichnung	2543-02	03.06.2008
	mit Änderung vom	03.06.2008
Beschreibung	-	15.12.2014
Verwendungen	Anlage 1 bis 14	

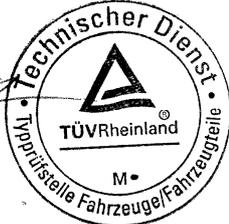
Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 2. August 2017

*SBC*



Blauth

00276212.DOC