

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ CA 656  
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

**Auftraggeber** UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
 Industriestraße 11  
 D-67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: 49 02 0030801

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell CAMPO  
 Typ CA 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	CA 656 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	42	610	1960	6/2005
A2	CA 656 A2/Z05 Ø63,3-56,1	4/100/56,1	42	610	1960	6/2005
A2	CA 656 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	42	610	1960	6/2005
A2	CA 656 A2/Z03 Ø63,3-57,1	4/100/57,1	42	610	1960	6/2005
A2	CA 656 A2/Z01 Ø63,3-60,1	4/100/60,1	42	610	1960	6/2005
A3	CA 656 A3/ohne Ring	4/108/63,4	42	610	1960	12/2005
B3	CA 656 B3/Z06 Ø63,3-54,1	5/100/54,1	38	610	2060	6/2005
B3	CA 656 B3/Z06 Ø63,3-54,1	5/100/54,1	45	610	2060	4/2006
B3	CA 656 B3/Z05 Ø63,3-56,1	5/100/56,1	38	610	2060	6/2005
B3	CA 656 B3/Z05 Ø63,3-56,1	5/100/56,1	45	610	2060	4/2006
B3	CA 656 B3/Z03 Ø63,3-57,1	5/100/57,1	38	610	2060	6/2005
B5	CA 656 B5/Z13 Ø70-60,1	5/108/60,1	45	710	2015	8/2007
B5	CA 656 B5/Z34 Ø70-63,4	5/108/63,4	45	710	2015	8/2007
B5	CA 656 B5/Z17 Ø70-65,1	5/108/65,1	45	710	2015	8/2007
O1	CA 656 O1/ohne Ring	5/110/65,1	38	735	2060	6/2005
B7	CA 656 B7/Z16 Ø70-57,1	5/112/57,1	38	735	2060	6/2005
B7	CA 656 B7/Z16 Ø70-57,1	5/112/57,1	45	710	2015	6/2005
U2	CA 656 U2/ohne Ring	5/112/57,1	45	710	2015	6/2005
B7	CA 656 B7/Z15 Ø70-66,6	5/112/66,6	38	735	2060	6/2005
B7	CA 656 B7/Z15 Ø70-66,6	5/112/66,6	45	710	2015	6/2005
B8	CA 656 B8/Z13 Ø70-60,1	5/114,3/60,1	38	735	2112	6/2007
B8	CA 656 B8/Z13 Ø70-60,1	5/114,3/60,1	45	710	2015	6/2005
L3	CA 656 L3/ohne Ring	5/114,3/60,1	45	710	2015	3/2007
B8	CA 656 B8/Z12 Ø70-64,1	5/114,3/64,1	45	710	2015	6/2005
H3	CA 656 H3/ohne Ring	5/114,3/64,1	45	710	2015	3/2007
B8	CA 656 B8/Z11 Ø70-66,1	5/114,3/66,1	38	735	2112	6/2007
N1	CA 656 N1/ohne Ring	5/114,3/66,1	38	735	2112	6/2007
B8	CA 656 B8/Z11 Ø70-66,1	5/114,3/66,1	45	710	2015	6/2005
B8	CA 656 B8/Z10 Ø70-67,1	5/114,3/67,1	38	735	2112	6/2007
B8	CA 656 B8/Z10 Ø70-67,1	5/114,3/67,1	45	710	2015	6/2005
L2	CA 656 L2/ohne Ring	5/114,3/67,1	45	710	2015	5/2006
G5	CA 656 G5/ohne Ring	5/115/70,2	45	710	2020	8/2006

### Kennzeichnung

KBA-Nummer	46221
Herstellerzeichen	rial
Radtyp und Ausführung	CA 656 (s.o.)
Radgröße	6,5Jx16H2
Einpreßtiefe	ET (s.o.)
Gießereikennzeichen	UW ww. UW1 ww. UPP
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)	Radlast (kg)
4/100	175/60R16	42	610
5/100	175/55R16	38	610
5/108	195/40R16	45	735
5/114,3	195/40R16	45	735
4/108	175/60R16	42	610
5/100	175/55R16	45	610

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/112	235/60R16	38	735

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 7,73 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim, am 01.06.2005 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	2419-02	10.01.2005
	mit Änderung vom	11.02.2005
Befestigungsmittelzeichnung	-F-00-514-01	20.09.1983
Befestigungsmittelzeichnung	1548-01	22.06.1995
Befestigungsmittelzeichnung	1732-01	31.01.2002
Befestigungsmittelzeichnung	S1 01299 B1	27.04.1999
Zentrierringzeichnung	1302-06	03.12.1991
	mit Änderung vom	13.08.2009
Zentrierringzeichnung	1303-08	04.12.1991
	mit Änderung vom	13.08.2009
Befestigungsmittelzeichnung	M-F-00-603-01	10.07.1983
Radzeichnung	2433-07	13.04.2005
	mit Änderung vom	30.10.2012
Radzeichnung	2442-17	13.04.2005
	mit Änderung vom	30.10.2012
Radzeichnung	2444-03	13.04.2005
	mit Änderung vom	30.10.2012
Radzeichnung	2445-04	13.04.2005
	mit Änderung vom	30.10.2012
Beschreibung	-	08.07.2005
	mit Änderung vom	08.06.2006
Befestigungsmittelzeichnung	2543-01	14.11.2005
Beschreibung	-	23.08.2006
	mit Änderung vom	18.06.2007
Befestigungsmittelzeichnung	2678-01	11.09.2006
Beschreibung	-	11.09.2007
	mit Änderung vom	02.09.2008
Beschreibung	-	28.04.2010
	mit Änderung vom	31.10.2012
Befestigungsmittelzeichnung	3810-02	06.09.2012
	mit Änderung vom	25.10.2012
Verwendungen	Anlage 1 bis 32	


Das Gutachten 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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 19. November 2012

*SBC*



Blauth

00187284.DOC