

**Auftraggeber** mbDESIGN GmbH & Co.KG  
Im Steinigen Graben 18  
63571 Gelnhausen

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell VR3  
Typ VR3-8519  
Radgröße 8,5 J x 19 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
5AZ	VR3-8519 5AZ / Ø67,1 - Ø54,1	5/100/54,1	30	650	2050	6/2019
5AZ	VR3-8519 5AZ / Ø67,1 - Ø57,1	5/100/57,1	30	650	2050	6/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75,0 - Ø60,1	5/108/60,1	45	740	2260	6/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75,0 - Ø63,4	5/108/63,4	45	740	2260	6/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75,0 - Ø65,1	5/108/65,1	45	740	2260	6/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75,0 - Ø67,1	5/108/67,1	45	740	2260	6/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	35	740	2260	6/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	45	740	2260	6/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75,0 - Ø66,45	5/112/66,6	35	740	2260	6/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75,0 - Ø66,45	5/112/66,6	45	740	2260	6/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,7	35	740	2260	6/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,7	45	740	2260	6/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75,0 - Ø56,1	5/114,3/56,1	45	740	2260	6/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75,0 - Ø60,1	5/114,3/60,1	45	740	2260	6/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75,0 - Ø64,1	5/114,3/64,1	45	740	2260	6/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75,0 - Ø66,1	5/114,3/66,1	45	740	2260	6/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75,0 - Ø66,6	5/114,3/66,6	45	740	2260	6/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75,0 - Ø67,1	5/114,3/67,1	45	740	2260	6/2019
5GF	VR3-8519 5GF / ohne Ring	5/120/72,6	38	740	2260	6/2019

### Kennzeichnung

Herstellerzeichen mbDESIGN  
Radtyp und Ausführung VR3-8519 (s.o.)  
Radgröße 8,5JX19H2  
Einpreßtiefe ET.. (s.o.)  
Gießereikennzeichen H 001  
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	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)	Verfahren	Datum	Ort
5AZ	5/100/67,1	30	650	2050	FE	07/2019	TRM Shah Alam
5EZ	5/108/75,0	45	740	2260	FE	07/2019	TRM Shah Alam
5RZ	5/112/75,0	35	740	2260	FE	07/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	45	740	2260	FE	07/2019	TRM Shah Alam
5GF	5/120/72,6	38	740	2260	FE	07/2019	TRM Shah Alam

FE=Farbeindringverfahren  
ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Datum	Ort
5AZ	5/100/75,0	30	650	215/35R19	07/2019	TRM Shah Alam
5EZ	5/108/75,0	45	740	215/35R19	07/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	45	740	215/35R19	07/2019	TRM Shah Alam
5GF	5/120/72,6	38	740	215/35R19	07/2019	TRM Shah Alam

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Verfahren	Datum	Ort
5EZ	5/108/75,0	45	740	275/55R19	FE	07/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	45	740	275/55R19	FE	07/2019	TRM Shah Alam

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 100/5-ET30-5AZ betrug 13,01 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde durch den TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam im Juli 2019 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	-	05.08.2019
Radzeichnung Blatt 1+2	VR3-8519	13.06.2019

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 3.

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, 19. August 2019



Gies

00326637.DOC