

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/ Zentrierung	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	06/2019
5AZ	VR3-8519 5AZ / Ø67,1 - Ø57,1	5/100/57,1	30	650	2050	06/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø60.1	5/108/60,1	45	740	2260	06/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø60.1	5/108/60,1	50	740	2260	03/2020
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø63.4	5/108/63,4	45	740	2260	06/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø63.4	5/108/63,4	50	740	2260	03/2020
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø65.1	5/108/65,1	45	740	2260	06/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø65.1	5/108/65,1	50	740	2260	03/2020
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø67.1	5/108/67,1	45	740	2260	06/2019
5EZ	VR3-8519 5EZ / Ø75 - Ø67.1	5/108/67,1	50	740	2260	03/2020
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø57.1	5/112/57,1	35	740	2260	06/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø57.1	5/112/57,1	45	740	2260	06/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø57.1	5/112/57,1	50	740	2260	03/2020
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø66.45	5/112/66,6	35	740	2260	06/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø66.45	5/112/66,6	45	740	2260	06/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø66.45	5/112/66,6	50	740	2260	03/2020
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø66.6	5/112/66,7	35	740	2260	06/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø66.6	5/112/66,7	45	740	2260	06/2019
5RZ	VR3-8519 5RZ / Ø75 - Ø66.6	5/112/66,7	50	740	2260	03/2020
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø56.1	5/114,3/56,1	45	740	2260	06/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø56.1	5/114,3/56,1	50	740	2260	03/2020
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø60.1	5/114,3/60,1	45	740	2260	06/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø60.1	5/114,3/60,1	50	740	2260	03/2020
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø64.1	5/114,3/64,1	45	740	2260	06/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø64.1	5/114,3/64,1	50	740	2260	03/2020
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø66.1	5/114,3/66,1	45	740	2260	06/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø66.1	5/114,3/66,1	50	740	2260	03/2020
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø66.6	5/114,3/66,6	45	740	2260	06/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø66.6	5/114,3/66,6	50	740	2260	03/2020
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø67.1	5/114,3/67,1	45	740	2260	06/2019
5CZ	VR3-8519 5CZ / Ø75 - Ø67.1	5/114,3/67,1	50	740	2260	03/2020
5GF	VR3-8519 5GF / ohne Ring	5/120/72,6	38	740	2260	06/2019

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
- Impactprüfung
- Abrollprüfung

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
5EZ	5/108/75,0	50	740	2260	FE	02/2021	TZT Lamsheim
5RZ	5/112/75,0	35	740	2260	FE	07/2019	TRM Shah Alam
5RZ	5/112/75,0	45	740	2260	FE	02/2021	TZT Lamsheim
5CZ	5/114,3/75,0	45	740	2260	FE	07/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	50	740	2260	FE	03/2021	TZT Lamsheim
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	5/100/67,1	30	650	215/35R19	07/2019	TRM Shah Alam
5EZ	5/108/75,0	45	740	215/35R19	07/2019	TRM Shah Alam
5EZ	5/108/75,0	50	740	215/35R19	02/2021	TZT Lamsheim
5CZ	5/114,3/75,0	45	740	215/35R19	07/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	50	740	215/35R19	03/2021	TZT Lamsheim
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 5AZ ET30 betrug 13,01 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:
TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam im Juli 2019
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab Februar 2021

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
	mit Änderung vom	10.03.2021
Radzeichnung Blatt 1	VR3-8519	13.06.2019
Radzeichnung Blatt 2	VR3-8519	14.06.2019
	mit Änderung vom	01.03.2021
Zusammenstellung Zentrierringe	Stand	17.07.2017
Zentrierringzeichnung	TAB.05	08.03.2002

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

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, 10. März 2021



Gies

00363120.DOC

Liste der Änderungen

Es wird geändert:

Es wird berichtigt:

Es wird hinzugefügt:

Radausführung 5EZ ET50
Radausführung 5RZ ET50
Radausführung 5CZ ET50
Radbeschreibung
Radzeichnung
Biegeumlaufprüfung
Impactprüfung

10.03.2021

Es entfällt: