#### GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer 19-0425-A00-V01



Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ TURBO 9519

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 1 von 3

**Auftraggeber** mbDESIGN GmbH & Co.KG

Im Steinigen Graben 18

63571 Gelnhausen

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell **TURBO TURBO 9519** Typ Radgröße 9.5 J x 19 H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Ein-	Rad-	Abroll-	Gültig ab
führung		Lochkreis-	press-	last	umfang	Herstell-
		(mm)/	tiefe			datum
		Mittenloch-ø				
		(mm)	(mm)	(kg)	(mm)	
5EZ	TURBO 9519 5EZ / Ø75,0 - Ø60,1	5/108/60,1	40	650	2050	6/2019
5EZ	TURBO 9519 5EZ / Ø75,0 - Ø63,4	5/108/63,4	40	650	2050	6/2019
5EZ	TURBO 9519 5EZ / Ø75,0 - Ø67,1	5/108/67,1	40	650	2050	6/2019
5RZ	TURBO 9519 5RZ / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	40	650	2050	6/2019
5CZ	TURBO 9519 5CZ / Ø75,0 - Ø60,1	5/114,3/60,1	40	650	2050	6/2019
5CZ	TURBO 9519 5CZ / Ø75,0 - Ø67,1	5/114,3/67,1	40	650	2050	6/2019

# Kennzeichnung

Herstellerzeichen **mbDESIGN** 

Radtyp und Ausführung TURBO 9519 (s.o.)

Radgröße 9.5Jx19H2 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

#### GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer 19-0425-A00-V01



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ TURBO 9519

mbDESIGN GmbH & Co.KG

**TÜV Pfalz** TÜV Rheinland Groud

Seite 2 von 3

# Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Aus-	Anschluß	Einpresstiefe	Radlast	Abrollumfang	Ver-	Datum	Ort
führung		(mm)	(kg)	(mm)	fahren		
5EZ	5/108/75,0	40	650	2050	FE	04/2019	TRM Shah Alam
5EZ	5/108/75,0	40	650	2050	FE	02/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	40	650	2050	FE	04/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	40	650	2050	FE	02/2019	TRM Shah Alam

FE=Farbeindringverfahren

ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Aus-	Anschluß	Einpresstiefe	Radlast	Reifengröße	Datum	Ort
führung		(mm)	(kg)			
5EZ	5/108/75,0	40	650	235/35R19	07/2019	TRM Shah Alam
5CZ	5/114,3/75,0	40	650	235/35R19	07/2019	TRM Shah Alam

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 108/5-ET40-5EZ betrug 13,395 kg.

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde beim TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam ab Februar 2019 durchgeführt.

#### Hinweise zum Sonderrad

Das Sonderrad wird wahlweise mit 40 Zierschrauben (M7x32mm) gefertigt

# 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.

# GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Nummer 19-0425-A00-V01



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 9.5Jx19H2 Typ TURBO 9519

mbDESIGN GmbH & Co.KG

TUV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 3

# **Anlagen**

 Beschreibung
 08.07.2019

 Radzeichnung Blatt 1+2
 TURBO-9519
 10.05.2019

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, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Gies CO324504 DOC