

Auftraggeber G.M.P. GROUP SRL
Via Luigi Galvani 8-12
IT-24061 Albano Sant'Alessandro (BG)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell ENIGMA
Typ ENIGMA 219
Radgröße 9 J x 21 EH2+
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
PCD 5X108	ENIGMA 219 PCD5X108 ET 45 / ohne Ring	5/108/63,4	45	750	2350	3/2018
PCD 5X110	ENIGMA 219 PCD5X110 ET 30 / ohne Ring	5/110/65,1	30	750	2350	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 219 PCD5X112 ET 24 / ohne Ring	5/112/66,6	24	750	2350	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 219 PCD5X112 ET 24 / ohne Ring	5/112/66,6	24	750	2350	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 219 PCD5X112 ET 35 / ohne Ring	5/112/66,6	35	750	2350	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 219 PCD5X112 ET 35 / ohne Ring	5/112/66,6	35	750	2350	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 219 PCD5X112 ET 24 / ohne Ring	5/112/66,6	24	750	2350	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 219 PCD5X112 ET 35 / ohne Ring	5/112/66,6	35	750	2350	3/2018
PCD 5X114,3	ENIGMA 219 PCD5X114,3 ET 45 / ohne Ring	5/114,3/70,6	45	750	2350	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 219 PCD5X120 ET 35 / ohne Ring	5/120/64,1	35	750	2350	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 219 PCD5X120 ET 30 / ohne Ring	5/120/72,6	30	750	2350	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 219 PCD5X120 ET 45 / ohne Ring	5/120/72,6	45	750	2350	3/2018

Kennzeichnung

KBA-Nummer 52072
Herstellerzeichen G.M.P. GROUP
Radtyp und Ausführung ENIGMA 219
Radgröße 9.0J x21EH2+
Einpreßtiefe ET...(s.o)
Herkunftsmerkmal Made in Italy
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:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/108	45	750	2350
5/110	30	750	2350
5/112	24	750	2350
5/112	35	750	2350
5/114,3	45	750	2350
5/120	30	750	2350
5/120	35	750	2350
5/120	45	750	2350

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	245/30R21	45	750
5/110	245/30R21	30	750
5/112	245/30R21	24	750
5/114,3	245/35R21	45	750
5/120	245/30R21	35	750
5/120	245/30R21	45	750

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	285/45R21	45	750
5/120	285/45R21	45	750

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 5/108 ET45 betrug 17,32 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Pogliano Milanese in der TÜV Rheinland Group ab April 2018 durchgeführt.

Hinweise zum Sonderrad

Für die Sonderradausführung PCD5X120 ET30 wurde kein Verwendungsbereich festgelegt.

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

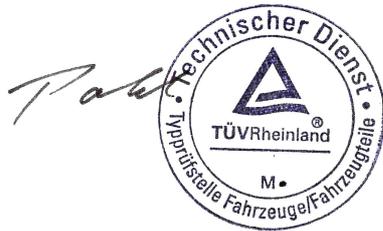
Beschreibung		03.04.2018
Radzeichnung	ENI 90X21 NF	14.02.2018
Radzeichnung	8ENI9021245/112666	16.03.2018
Radzeichnung	8ENI9021305/120726	16.03.2018
Radzeichnung	8ENI9021355/120641	16.03.2018
Radzeichnung	8ENI9021355/112666	16.03.2018
Radzeichnung	8ENI9021455/108634	16.03.2018
Radzeichnung	8ENI9021455/120726	16.03.2018
Radzeichnung	8ENI9021455/114707	16.03.2018
Radzeichnung	8ENI9021305/110651	16.03.2018
Befestigungsmittelzeichnung	BOLT 60	11.04.2016
	mit Änderung vom	16.05.2017
Befestigungsmittelzeichnung	NUT 60	11.04.2016
Nabenkappenzeichnung	7CAPGMP	25.02.2016
Verwendungen	Anlagen 1-11	30.07.2018

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, 30. Juli 2018



Pohl

00299119.DOC