

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell ENIGMA  
Typ ENIGMA 199  
Radgröße 9 J x 19 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 5X110	ENIGMA 199 PCD 110 ET 44 / Ø75-Ø65,1	5/110/65,1	44	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 199 PCD 112 ET 35 / ohne Ring	5/112/66,6	35	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 199 PCD 112 ET 44 / Ø75-Ø66,6	5/112/66,6	44	750	2260	3/2018
PCD 5X112	ENIGMA 199 PCD 112 ET 44 / Ø75-Ø66,7	5/112/66,7	44	750	2260	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 199 PCD 120 ET 37 / ohne Ring	5/120/72,6	37	750	2260	3/2018
PCD 5X120	ENIGMA 199 PCD 120 ET 44 / ohne Ring	5/120/72,6	44	750	2260	3/2018

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 52054  
Herstellerzeichen G.M.P. GROUP  
Radtyp und Ausführung ENIGMA 199  
Radgröße 9.0J x 19EH2+  
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
5/110	44	750	2260
5/112	35	750	2260
5/112	44	750	2260
5/120	37	750	2260
5/120	44	750	2260

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/110	225/35R19	44	750
5/112	225/35R19	44	750
5/120	225/35R19	44	750

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/110	285/45R19	44	750
5/120	285/45R19	44	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 einer unlackierten Probe betrug 14,24 kg (Ausführung 5/110 ET44).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Pogliano Milanese in der TÜV Rheinland Group ab April 2018 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 ohne Verwendung

Auf Wunsch des Antragstellers wurde für die Ausführung 5/112 ET35 keine Verwendung erstellt.

### Anlagen

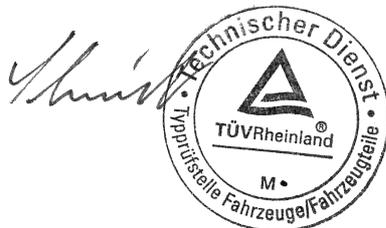
Beschreibung		03.04.2018
Radzeichnung	ENI 9x19 NF	28.02.2018
Radzeichnung	8ENI9019355/112666	01.03.2018
Radzeichnung	8ENI9019375/120726	01.03.2018
Radzeichnung	8ENI9019445/120726	01.03.2018
Radzeichnung	8ENI9019445/110750	01.03.2018
Radzeichnung	8ENI9019445/112750	01.03.2018
Verwendungen	Anlage 1-5	

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 19. Juli 2018



Schmidt

00298540.DOC