

Gutachten zur Genehmigung von Rädern für Pkw und ihre Anhänger
nach ECE-Regelung 124

ECE Genehmig. Nr. : **E1 124R-001489**
 Gutachten Nr. : **CE-000190-A0-104**
 Anlage-Nr. : **1**
 Seite : **1 / 2**
 Hersteller : **Ronal GmbH**
 Typ : **56R9755**



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	56R9755
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	56R9755.473
Radgröße:	7½Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	32 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	785 kg
bei Reifenabrollumfang:	2230 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : **BMW**

Radbefestigung		
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Anzugsmoment
G3X, G4X	Serien-Radschraube, Kegelbund 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 28 mm	laut Bedienungsanleitung

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G3X		e1*2007/46*1797*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 195	BMW X3 (KOMBI)	245/50R19	A03)A05)A06)A09)A10)

Gutachten zur Genehmigung von Rädern für Pkw und ihre Anhänger
nach ECE-Regelung 124

ECE Genehmig. Nr. : **E1 124R-001489**
Gutachten Nr. : **CE-000190-A0-104**
Anlage-Nr. : **1**
Seite : **2 / 2**
Hersteller : **Ronal GmbH**
Typ : **56R9755**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G4X		e1*2007/46*1881*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 240	BMW X4 (KOMBI)	245/50R19	A03)A05)A06)A09)A10)

Auflagen und Hinweise

- A03) Die Räder dürfen nur an Fahrzeugvarianten / -Versionen verwendet werden, bei denen die Raddimension als Serienradgröße im COC-Papier genannt ist, und nur in Verbindung mit der dort genannten Serienreifengröße.
Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Räder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Verwendung von Schneeketten ist nur dann zulässig, wenn vom Fahrzeughersteller für diese Rad-/Reifenkombination der Betrieb von Schneeketten vorgesehen ist. Hinweise und Einschränkungen, die vom Fahrzeughersteller für den Betrieb von Schneeketten gegeben werden, sind zu beachten.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

Die Anlage Nr. 1 mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Räder des Typs 56R9755 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 21.08.2018

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

Prüfbericht Test Report

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihre Anhänger

Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers

ECE-R 124

zuletzt ergänzt:
Ergänzung Nr. 01 vom 31.01.2011

as last amended

entfällt

not applicable

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
ECE	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	E1 124R-001489

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

0. Allgemeine Angaben
General

- 0.1. Fabrikmarke : **Ronal GmbH**
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typbezeichnung des Rades : **56R9755**
Wheel type
- 0.3. Kategorie der Nachrüsträder : **Dimensionsgleiches Nachrüstrad**
Category of replacement wheels
- 0.4. Werkstoff : Aluminiumlegierung
Construction material
- 0.5. Fertigungsverfahren : einteilig gegossenes Leichtmetallrad
Method of production (Einzelheiten siehe Technische Beschreibung)
- 0.6. Kennung der Felgenkontur : **7½Jx19H2**
Rim contour designation
- 0.7. Einpresstiefe des Rades : siehe Übersicht Punkt 1.1,
Wheel inset see point 1.1 (table)
- 0.8. Radbefestigung : Es werden die vom Fahrzeughersteller für
Wheel attachment Leichtmetallräder vorgesehenen Radbefestigungselemente verwendet. Das Anzugdrehmoment ist der Technischen Beschreibung der Räder zu entnehmen.

Typ / Type : **56R9755**
 Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

0.9 Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang
Maximum load capacity and respective theoretical rolling circumference : siehe 1.1
see point 1.1 (table)

0.10 Name und Anschrift des Herstellers
Manufacturer's name and address : **Ronal GmbH**
Karl-Wirth-Straße 100
76694 Forst

0.11 Gegebenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers
If applicable, name and address of manufacturer's representative : -

1.0 Prüfgegenstand
Testobject

1.1 Ausführung
Version

Ausführungsbezeichnung	LZ/LK	BS	ML	ET	RF	FR	AU	IMP	HD	BM
56R9755.473	5/112	BS1	66.50	32	146	785	2230	225/55R19	07/2018	

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
BS	Befestigungssitz	siehe Tabelle unten
ML	Mittenlochdurchmesser (Z= für Zentrierring)	in mm
ET	Einpresstiefe	in mm
RF	Radflanschdurchmesser	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
AU	max. zulässiger Abrollumfang	in mm
IMP	kleinster geprüfter Impact	s. V.3.2
HD	ab Herstellungsdatum	Monat und Jahr
BM	Bemerkungen	siehe folgende Tabelle

BS	Art	Zentriersitz	Bolzenlochdurchmesser in mm	zyl. Maß des Bolzenlochs in mm
BS1	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15	7.9

Typ / Type : **56R9755**
 Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

1.2 Radkennzeichnung
 Wheel marking

vorgeschriebene
 Kennzeichnungen
 Mandatory markings

	auf der Stylingseite (außen)	auf der Anschlussseite (innen)*)
Name oder Warenzeichen des Herstellers <i>Manufacturer name or trade mark</i>	: -	Ronal
Kennung der Rad- oder Felgenkontur <i>Wheel or rim contour designation</i>	: -	7½Jx19H2
Einpresstiefe <i>Wheel insert</i>	: -	ET 32
Herstelldatum <i>Date of manufacture</i>	: -	Monat und Jahr
Teilenummer - Ausführungsbezeichnung <i>Wheel / rim part number – versions marking</i>	: -	56R9755.473
Genehmigungszeichen <i>Approval mark</i>	: E1 124R-001489 *)	-

zusätzliche Kennzeichnungen
 Additional markings

Herstellungsland	: -	Made in „Herkunftsland“
Gießereikennzeichen	: -	-
Japanisches Prüfzeichen	: -	JWL
Materialangabe	: -	Si7
Zeichnungsnummer	: -	4099

1.3 Bemerkungen
 Remarks : *) auf Klebeschild

Typ / Type : **56R9755**
 Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

2.1. Prüfbedingungen
Test conditions

2.1.1. Meß- und Prüfeinrichtungen : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Regelung entsprechen.
Equipment for measuring and testing The equipment, on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the regulation.

2.1.2. Prüfplan
 Test plan

<input checked="" type="checkbox"/> einteilige Räder Aluminiumlegierung	<input type="checkbox"/> einteilige Räder Magnesiumlegierung
<input type="checkbox"/> nachgebaute Nachrüsträder	<input checked="" type="checkbox"/> dimensionsgleiche Nachrüsträder
Art der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
Korrosionsprüfung nach Anhang 5	positiv
Umlaufbiegeprüfung nach Anhang 6	positiv
Abrollprüfung nach Anhang 7	positiv
Impact-Test nach Anhang 8	positiv
Anbau am Fahrzeug Abschnitt 2 des Anhang 10	positiv, Seriengröße an der Vorder- und Hinterachse
Allgemeine Anforderungen	

2.1.3. Bemerkungen : Die Korrosionsprüfungen nach Anhang 5 wurden exemplarisch an den Radtypen 56R6655.48X30, 56R6655.48X332 und 56R6655.48X330 durchgeführt.
Remarks

2.2 Einzelheiten der vom
Technischen Dienst
durchgeführten Prüfungen
Details regarding test conducted by the technical service

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

- 2.2.1 Korrosionsprüfung
Corrosion test : Die Korrosionsprüfung wurde durch den Hersteller durchgeführt. Die Prüfung wurde für folgende Lacksysteme durchgeführt.
1. Silber RFC03, Frontseite mechanisch bearbeitet (Endlack)
2. Mattschwarz RFC33, frontkopierte, Klarlack RFC510
3. Mattschwarz RFC33, Frontseite mechanisch bearbeitet (Endlack) Klarlack matt RFC510

Der Prüfberichte der Firma Ronal GmbH liegen bei.
- 2.2.2 Umlaufbiegeprüfung
Rotating bending test : siehe Festigkeitsbericht
TÜV Nord, Nr. RP-004949-C0-104
- 2.2.3 Abrollprüfung
Rolling test : siehe Festigkeitsbericht
TÜV Nord, Nr. RP-004949-C0-104
- 2.2.4 Impact-Test
Impact test : siehe Festigkeitsbericht
TÜV Nord, Nr. RP-004949-C0-104
- 2.2.5 Wechseltorsionstest
Alternating torque test : nicht erforderlich
- 2.2.6 Anbauprüfung und Dokumentation (Anhang 10 Punkt „2. Zusätzliche Vorschriften“):
Vehicle fitment checks and documentation (Appendix 10, Paragraph „2. Additional Requirements“)
- 2.2.6.1 Überprüfung des Rotationsprofils des Rades
Wheel calliper check : Die Kontur des Rotationsprofil des Nachrüstrad des Fahrzeugherstellers lag nicht vor. Der Überprüfung erfolgte deshalb unter Zugrundelegung von an im Verkehr befindlichen Fahrzeugen gewonnenen Daten. Die unter 2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten Kriterien werden eingehalten.

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

- 2.2.6.2 Überprüfung der Belüftungslöcher
Ventilation holes check : sind in ausreichender Form und Größe vorhanden
- 2.2.6.3 Radbefestigungselemente
Wheel fixing : Es werden Radbefestigungsteile des Radherstellers verwendet. Spezialwerkzeug zur Radmontage, -demontage ist nicht erforderlich). Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des Anhangs 10 werden erfüllt.
Das Anzugsmoment ist dem Verwendungsbereich bzw. der Bedienungsanleitung des FZ-Herstellers zu entnehmen. Die Radbefestigungsteile müssen nach einer Fahrtstrecke von 50 km nachgezogen werden. Dies soll vorzugsweise mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel erfolgen.
- 2.2.6.4 Vorstehende Außenkanten
External projections : entsprechen der ECE 26
- 2.2.7 allgemeine Anforderungen
General requirements : siehe technische Radbeschreibung des Radherstellers
- 2.2.8 Bemerkungen
Remarks : Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durch den Hersteller durchgeführt.
- 2.3 Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellter Unterlagen**
Evaluation of Documents provided by the manufacturer
- Radzeichnungen
Drawings of the wheel : Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.
- Technische Beschreibung
Technical discription : Die Technische Beschreibung entspricht den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

- 2.3.1 Angaben zu Verwendung und Anbau
(Verwendungsbereichsdarstellung
Vehicle characteristics
(description of application range) : Der in der Anlage dargestellte Verwendungsbereich wurde durch den technischen Dienst definiert. Die Anforderungen entsprechend der Festlegungen des Anhangs 10 Punkte 1.2 Fahrzeugmerkmale, 1.3 zusätzliche Merkmale und 1.4 Nähere Angaben zur Anbauanleitung werden erfüllt.
- 2.3.2 Werkstoffprüfungen nach Anhang 4
Material Test according to Annex 4 Die Durchführung der nach den Festlegungen des Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch den Hersteller dokumentiert. Die entsprechend der Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden durchgeführt.
- 2.3.3 Bemerkungen
Remarks : -

2.4. Allgemeine Angaben
Other information

- 2.4.1 Ort der Prüfung
Place of testing : Die Festigkeitsprüfungen wurden durch den TÜV Nord, Geschäftsstelle Essen, Schönscheidtstraße 28, D-45307 Essen, durchgeführt.
- 2.4.2 Datum der Prüfung
Date of testing : Die Prüfungen fanden im August 2018 statt.
- 2.4.3 Bemerkungen
Remarks :

3. Anlagen
Appendices

1. Liste der Änderungen
List of modifications : =
2. Radzeichnungen
Drawings : Leichtmetallrad
Zeichnungsnr. Zeichnungsdatum
002.4099.043.01 19.07.2018

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

3. Technische Beschreibung : siehe Anlage Fa. Ronal vom 17.08.2018
Technical discription
4. Werkstoffprüfungen nach : siehe Anlage, Fa. Ronal GmbH,
Anhang 4 Bericht Nr.: 4099 vom 16.07.2018
Material Test according to Leichtmetallrad/Nachrüstrad Werkstoff-und
Annex 4 Korrosionsprüfung für Teile Nr. 56R9755
(UNECE124 - Anhang 4 – a,b,c,e)
5. Korrosionsprüfung : siehe Anlage, Fa. Ronal GmbH
nach Anhang 5 Bericht Nr.: 4099 vom 16.07.2018
Corrosion Test Leichtmetallrad/Nachrüstrad Werkstoff-und
according to Annex 5 Korrosionsprüfung für Teile Nr. 56R9755
(UNECE124 - Anhang 5) und Anlagen
Bericht-Nr. 3250.015 vom 19.04.2017
Bericht-Nr. 3250.032 vom 19.04.2017
Bericht-Nr. 3250.039 vom 19.04.2017
über die exemplarische Prüfung von
Lacksystemen
6. Umlaufbiegeprüfung nach : Festigkeitsprüfbericht TÜV Nord, Nr. RP-
Anhang 6 004949-C0-104, vom 13.08.2018
Fatigue strength Test
according to Annex 6
Abrollprüfung nach Anhang 7
Rimrolling Test
according to Annex 7
Impactprüfung nach Anhang 8
Impact Test
according to Annex 8
7. Verwendungsbereich
nach Anhang 10
Application according to
Annex 10

Anlage Nr.	Verwendung	Seitenzahl	Datum
1	BMW 5/112/66,5	3	21.08.2018

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

4. Schlussbescheinigung
Statement of conformity

Der in diesem Prüfbericht und den zugehörigen Anlagen beschriebene Typ entspricht der o.a. Prüfspezifikation.

The type described in this test report and the appendices attached are in compliance with the Test Specification mentioned above.

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 11.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

The Test Report comprises pages 1 to 11.

The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.

PRÜFLABORATORIUM
TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität,
Schönscheidtstraße 28, 45307 Essen

akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,
accredited by accreditation authority of Kraftfahrt-Bundesamt,
Bundesrepublik Deutschland
Federal Republic of Germany

Geschäftsstelle, Essen 21.08.2018



Dipl.-Ing. Wolff

Typ / Type : **56R9755**
Hersteller / Manufacturer : **RONAL**

Liste der Änderungen
List of modifications

Anlage Appendix	1
--------------------	---

Einzelheiten zum Antrag vom
More details for application of

	: Datum	:
	<i>Date</i>	
Es wird berichtigt <i>Correction of</i>	: -	
Es wird geändert <i>Modification of</i>	: -	
Es wird hinzugefügt <i>Addition of</i>	: -	
Es entfällt <i>Deletion of</i>	: -	