

Prüfbericht Test Report

No. 366-0054-25-WIRD

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 07.01.2022
as last amended in

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>		
	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>	Rad-Teilenummer <i>Wheel part number</i>
ECE	(E1) 124 R - 002449	TKHZHBP47EK651 TKHZ8BA52EK666 TKHZ9BP51EK651 TKHZ9BA60EK651 TKHZLBP66EK891 TKHZHBA47EK651 TKHZ9BP60EK651 TKHZ8BP52EK666 TKHZ9BA51EK651 TKHZLBA66EK891

Hersteller / *Manufacturer*
 Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
 TKHZ_5

Seite: 2 von 12

0. Allgemeine Angaben
General

0.1 Fabrikmarke ALCAR WHEELS GmbH
 (Firmenname des Herstellers)
 Make (trade name of manufacturer)

0.2 Rad- Teilen <i>Wheel part No.</i>	Ausführung <i>Version</i>	0.3 Kategorie der Nachrüsträder <i>Category of replacement wheels</i>			0.6 Kennung d. Felgenkont. <i>Rim contour designation</i>	0.7 Einpress- tiefe des Rades <i>Wheel inset</i>	0.9 Maximale Radlast u. zugeordneter theoretischer Abrollumfang <i>Max. load capacity and respective theoretical rolling circumference</i>	
		Ident	Nach- bau	DimN			in mm	in kg
TKHZHBA4 7EK651	TKHZHBA47EK651			X	6 1/2 J X 16 H2	47	1050	2312
TKHZHBP4 7EK651	TKHZHBP47EK651			X	6 1/2 J X 16 H2	47	1050	2312
TKHZ8BA52 EK666	TKHZ8BA52EK666			X	6 1/2 J X 16 H2	52	1050	2312
TKHZ8BP52 EK666	TKHZ8BP52EK666			X	6 1/2 J X 16 H2	52	1050	2312
TKHZ9BA51 EK651	TKHZ9BA51EK651			X	6 1/2 J X 16 H2	51	1400	2312
TKHZ9BA60 EK651	TKHZ9BA60EK651			X	6 1/2 J X 16 H2	60	1400	2312
TKHZ9BP51 EK651	TKHZ9BP51EK651			X	6 1/2 J X 16 H2	51	1400	2312
TKHZ9BP60 EK651	TKHZ9BP60EK651			X	6 1/2 J X 16 H2	60	1400	2312
TKHZLBA66 EK891	TKHZLBA66EK891			X	6 1/2 J X 16 H2	66	1400	2312
TKHZLBP66 EK891	TKHZLBP66EK891			X	6 1/2 J X 16 H2	66	1400	2312

0.4 Werkstoff Leichtmetall
Construction material

0.5 Fertigungsverfahren Gießverfahren (Einzelheiten siehe Technische
Beschreibung)
Method of production
cast process (for details see technical

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 3 von 12

0.8	Radbefestigung <i>Wheel attachment</i>	<i>description</i> Es werden die vom Fahrzeughersteller für Leichtmetallräder vorgesehenen Radbefestigungselemente verwendet. Das Anzugsdrehmoment ist der Anlage 9 Verwendungsbereich zu entnehmen
0.10	Name und Anschrift des Herstellers <i>Manufacturer's name and address</i>	ALCAR WHEELS GmbH Esteplatz 4/17 A-1030 Wien
0.11	Gegebenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers <i>If applicable, name and address of Manufacturer's representative</i>	Entfällt

Hersteller / Manufacturer
 Typ / Type

ALCAR WHEELS GmbH
 TKHZ_5

Seite: 4 von 12

1 Prüfgegenstand
Testobject

1.1 Übersicht
Overview

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis in mm / -zahl	Mitten- loch in mm	Ein- preß- tiefe in mm	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
TKHZHBA47EK651	TKHZ_5 ET47	ohne	108/5	65,1	47	1050	2312	02/25
TKHZHBP47EK651	TKHZ_5 ET47	ohne	108/5	65,1	47	1050	2312	02/25
TKHZ8BA52EK666	TKHZ_5 ET52	ohne	112/5	66,6	52	1050	2312	02/25
TKHZ8BP52EK666	TKHZ_5 ET52	ohne	112/5	66,6	52	1050	2312	02/25
TKHZ9BA51EK651	TKHZ_5 ET51	ohne	120/5	65,1	51	1400	2312	02/25
TKHZ9BA60EK651	TKHZ_5 ET60	ohne	120/5	65,1	60	1400	2312	02/25
TKHZ9BP51EK651	TKHZ_5 ET51	ohne	120/5	65,1	51	1400	2312	02/25
TKHZ9BP60EK651	TKHZ_5 ET60	ohne	120/5	65,1	60	1400	2312	02/25
TKHZLBA66EK891	TKHZ_5 ET66	ohne	130/5	89,1	66	1400	2312	02/25
TKHZLBP66EK891	TKHZ_5 ET66	ohne	130/5	89,1	66	1400	2312	02/25

1.2	Radkennzeichnung <i>Wheel marking</i>	Außenseite <i>outside</i>	Innenseite <i>inside</i>
1.2.1	Vorgeschriebene Kennzeichnungen <i>Mandatory markings</i>		
	Name oder Warenzeichen des Herstellers <i>Manufacturer name or trade mark</i>	--	DEZENT
	Kennung der Rad- oder Felgenkontur <i>Wheel or rim contour signation</i>	--	6 1/2 J X 16 H2
	Radtyp <i>Wheel type</i>	--	TKHZ_5
	Einpresstiefe <i>Wheel inset</i>	--	ET 47
	Herstelldatum <i>Date of manufacturing</i>	--	0225
	Teilenummer, Ausführungsbezeichnung <i>Wheel / rim part number, version</i>	--	TKHZ_5 ET47
	Genehmigungszeichen <i>Approval mark</i>	(E1) 124 R- 002449	--
	Weitere Kennzeichen	KBA 55713	--
	Herkunft	--	MIT
	Zusätzliche Kennzeichnung		

Prüfbericht / Test Report
Nr. / No.: 366-0054-25-WIRD
D-Nr. / D-No.: 396843/0000
ECE Regelung Nr. 124
Regulation No.124

Technischer Dienst:
Technical Service
TÜV AUSTRIA GMBH
Räder- und Reifenprüfung
Deutschstraße 10
A-1230 Wien



Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 5 von 12

Additional marking

1.3

Bemerkungen
Remarks

R124 E1*124R00/03*2449*00

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00126-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



Hersteller / *Manufacturer*
 Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
 TKHZ_5

Seite: 6 von 12

2 **Prüfung**

Test

2.1 **Prüfbedingungen**

Test Conditions

2.1.1 Mess- und Prüfeinrichtungen
Equipment for measuring and testing

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Regelung entsprechen.
The equipment, on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the regulation.

2.1.2 Prüfplan
Testplan

<input checked="" type="checkbox"/> Einteilige Räder Aluminiumlegierung	<input type="checkbox"/> Einteilige Räder Magnesiumlegierung
<input type="checkbox"/> Nachgebaute Nachrühräder	<input checked="" type="checkbox"/> Dimensionsgleiche Nachrühräder
Art der Prüfung	Ergebnis
Korrosionsprüfung nach Anhang 6	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
Allgemeine Anforderungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Felgenkontur entspricht im Wesentlichen der E.T.R.T.O. / JATMA 2. Die Felgenkontur gewährleistet die richtige Montage von Reifen und Ventilen. 3. Die Räder sind nur schlauchlos zu verwenden, die Luftdichtheit ist gewährleistet. 4. Die bei der Herstellung des Rades verwendeten Werkstoffe wurden analysiert und sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt: Chemische Analyse Mechanische Eigenschaften Analyse von metallurgischen Mängeln und der Struktur der Prüfstücke

2.1.3 Bemerkungen
Remarks

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 7 von 12

2.2 Einzelheiten der vom Technischen Dienst durchgeführten Prüfungen

Details regarding test conducted by the technical service

2.2.1 Korrosionsprüfung
Corrosion test

Korrosionsprüfung nach ECE-R 124 Anhang 5 an einer Leichtmetallfelge,
Prüfbericht 21 12 1264P-1 vom 20.01.22 der RIO GmbH.

2.2.2 Umlaufbiegeprüfung
Rotating bending test

Die Umlaufbiegeprüfungen wurden mit folgenden Prüflasten positiv abgeschlossen.
Radlast 1050 kg mit Abrollumfang 2312 mm,
MbMax= 7891 Nm. Offset= 52 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

Radlast 1050 kg mit Abrollumfang 2312 mm,
MbMax= 7788 Nm. Offset= 47 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

Radlast 1400 kg mit Abrollumfang 2312 mm,
MbMax= 10604 Nm. Offset= 55 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

Radlast 1400 kg mit Abrollumfang 2312 mm,
MbMax= 10906 Nm. Offset= 66 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

Radlast 1400 kg mit Abrollumfang 2312 mm,
MbMax= 10494 Nm. Offset= 51 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

Radlast 1400 kg mit Abrollumfang 2312 mm,
MbMax= 10741 Nm. Offset= 60 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 8 von 12

		<p>Radlast 1400 kg mit Abrollumfang 2312 mm, MbMax= 10604 Nm. Offset= 55 mm (Siehe Anlage 7: Technischer Bericht RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG)</p> <p>Radlast 1400 kg mit Abrollumfang 2312 mm, MbMax= 10878 Nm. Offset= 65 mm (Siehe Anlage 7: Technischer Bericht RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG)</p>
2.2.3	Abrollprüfung <i>Rolling test</i>	<p>Die Abrollprüfungen wurde mit folgenden Prüflasten positiv abgeschlossen. Prüflast 3434 daN mit der Reifengröße 245/70R16 ET60 (Siehe Anlage 7: Technischer Bericht RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG)</p> <p>Prüflast 2575 daN mit der Reifengröße 245/70R16 ET47 (Siehe Anlage 7: Technischer Bericht RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG)</p> <p>Prüflast 3434 daN mit der Reifengröße 245/70R16 ET66 (Siehe Anlage 7: Technischer Bericht RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG)</p>
2.2.4	Impact-Test <i>Impact test</i>	<p>Die Impacttests wurden mit folgenden Prüflasten positiv abgeschlossen. Radlast 1050 kg mit der Reifengröße 195/65R16 ET52 (Siehe Anlage 7: Technischer Bericht RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG)</p> <p>Radlast 1400 kg mit der Reifengröße 195/65R16 ET65 (Siehe Anlage 7: Technischer Bericht RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG)</p> <p>Radlast 1050 kg mit der Reifengröße 195/65R16 ET47</p>

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 9 von 12

(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

Radlast 1400 kg
mit der Reifengröße 195/65R16 ET66
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht
RP-005971-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD
Mobilität GmbH & Co. KG)

- | | | |
|---------|--|---|
| 2.2.5 | Wechseltorsionstest
<i>Alternating torque test</i> | Nicht erforderlich |
| 2.2.6 | Anbauprüfung und Dokumentation:
(Anhang 10 Punkt "2 Zusätzliche
Vorschriften")
<i>Vehicle fitment checks and documentation</i>
(<i>Appending 10, Paragraph "2. Additional
Requirements"</i>) | Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen
erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand
von Brems- und Fahrwerksteilen, dies wurde durch
Einbinden der Bremskonturen in die Radzeichnung
überprüft. Die Freigängigkeit der Reifen ist bei den
im Straßenverkehr üblichen Bedingungen
gewährleistet, da diese Rad/Reifen-Kombination vom
Fahrzeughersteller freigegeben ist. |
| 2.2.6.1 | Überprüfung des Rotationsprofils des Rades
<i>Wheel calliper check</i> | Die Kontur des Rotationsprofils des Nachrüstrades
des Fahrzeugherstellers lag nicht vor. Die
Überprüfung erfolgte deshalb unter Zugrundelegung
von aufgenommenen Rotationskonturen der Bremse
aller möglichen Fahrzeugausführungen. Die unter
2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten
Kriterien werden eingehalten. |
| 2.2.6.2 | Überprüfung der Belüftungslöcher
<i>Ventilation holes check</i> | Die Überprüfung der Belüftungslöcher ergibt, dass
die Summe der Fläche der Lüftungsöffnungen größer
als beim ungünstigsten Serienrad ist und damit keine
Verschlechterung der Bremswirkung zu erwarten ist. |
| 2.2.6.3 | Radbefestigungselemente
<i>Wheel fixing</i> | Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des
Anhangs 10 werden erfüllt. Im Verwendungsbereich
des Gutachtens werden die Befestigungsmittel
beschrieben.
Hinweis:
Das Anzugsmoment für die Radbefestigungen ist
einzuhalten. Die Verwendung eines kalibrierten
Drehmomentschlüssels wird daher empfohlen. Nach
einer Fahrtstrecke von 50 km müssen die
Radbefestigungen mit dem geforderten
Anzugsmoment nachgezogen werden |
| 2.2.6.4 | Vorstehende Außenkanten
<i>External projections</i> | Die Vorgaben der ECE R 26 6.7. werden erfüllt. |
| 2.2.7 | Allgemeine Anforderungen
<i>General requirements</i> | Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur
entsprechend E.T.R.T.O / JATMA Norm, die |

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 10 von 12

- 2.2.8 Werkstoffprüfung nach Anhang 4
Material Test according to Annex 4
- 2.3 **Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellten Unterlagen**
Evaluation of Documents provided by the manufacturer
- Radzeichnungen
Drawings of the wheel
- Technische Beschreibung
Technical discription
- 2.3.1 Angaben zu Verwendung und Anbau
(Verwendungsbereichsdarstellung)
Vehicle characteristics (description of application range)
- 2.3.2 Werkstoffprüfungen nach Anhang 4
Material Test according to Annex 4)
- 2.3.3 Bemerkungen
Remarks
- allgemeinen Anforderungen der ECE Regelung 124 werden erfüllt.
Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durchgeführt (Materialprüfbericht RP-005971-MP-A0-144 vom 14.04.25 der TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG).
- Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen
Die technische Beschreibung entspricht den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen
Der in der Anlage 9 dargestellte Verwendungsbereich wurde durch den Technischen Dienst TÜV AUSTRIA GMBH 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.
Die Durchführung der nach den Festlegungen des Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch den Hersteller dokumentiert. Die entsprechend der Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden durchgeführt.

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 11 von 12

2.4 **Allgemeine Angaben**

General information

2.4.1 Ort der Prüfung

Place of testing

2.4.2 Datum der Prüfung

Date of testing

2.4.3 Bemerkungen

Remarks

TÜV AUSTRIA GMBH

Deutschstraße 10, A-1230 Wien

Die Prüfungen fanden im Zeitraum 28.10.2024 -
18.04.2025 statt.

*The tests took place between 28.10.2024 -
18.04.2025.*

R124 E1*124R00/03*2449*00

3 Technische Unterlagen **Technical documentation**

siehe Anlage Technische Unterlagen
see enclosure technical documentation

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.

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

The tests were carried out in accordance with the relevant requirements of EN ISO/IEC 17025:2005

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 12.

The Test Report comprises pages 1 to 12.

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der TÜV AUSTRIA GMBH.

The reproduction and/or duplication of this document in extracts is subject to the written approval by TÜV AUSTRIA GMBH.

Wien, 18.04.2025



Fleischer
Sachverständiger
Prüflabor EN ISO/IEC 17025:2017

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

ALCAR WHEELS GmbH
TKHZ_5

Seite: 1 von 1

Liste der Änderungen **List of modifications**

Einzelheiten zum Antrag vom
More details for application of

Datum 18.04.2025
Date

Es wird berichtigt
Correction of

Es wird geändert
Modification of

Es wird hinzugefügt
Addition of

Es entfällt
Deletion of