

Prüfbericht

Test Report

No. 366-0360-19-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 30.01.2011
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 - 001543	CARMANI CA 16 8018 LK112 CARMANI CA 16 8018 LK108 CARMANI CA 16 8018 LK120

Hersteller / Manufacturer
 Typ / Type

AD VIMOTION GmbH
 CARMANI CA 16 8018

Seite: 2 von 12

0. Allgemeine Angaben General

0.1 Fabrikmarke AD VIMOTION GmbH
 (Firmenname des Herstellers)
 Make (trade name of manufacturer)

0.2 Rad- Teilenr <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			(kg)	(mm)
CARMANI CA 16 8018 LK108	108563445			X	8 J X 18 H2 8 J X 18 H2	45	690	2250
CARMANI CA 16 8018 LK112	112566630			X	8 J X 18 H2	30	690	2250
CARMANI CA 16 8018 LK112	112566630			X	8 J X 18 H2	30	690	2250
CARMANI CA 16 8018 LK112	112566639			X	8 J X 18 H2	39	690	2250
CARMANI CA 16 8018 LK112	112566639			X	8 J X 18 H2	39	690	2250
CARMANI CA 16 8018 LK112	112566643			X	8 J X 18 H2	43	690	2250
CARMANI CA 16 8018 LK112	112566645			X	8 J X 18 H2	45	690	2250
CARMANI CA 16 8018 LK120	120572634			X	8 J X 18 H2	34	690	2250

0.4 Werkstoff Leichtmetall
 Construction material

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

Seite: 3 von 12

0.5	Fertigungsverfahren <i>Method of production</i>	Gießverfahren (Einzelheiten siehe Technische Beschreibung) <i>cast process (for details see technical description)</i>
0.8	Radbefestigung <i>Wheel attachment</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>	AD VIMOTION GmbH Liebigstrasse 27 73760 Scharnhausen
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

AD VIMOTION GmbH
 CARMANI CA 16 8018

Seite: 4 von 12

1 **Prüfgegenstand**
Testobject
 1.1 **Übersicht**
Overview

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- och (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
120572634	CARMANI CA 16 8018 LK120	ohne	120/5	72,6	34	690	2250	10/18
108563445	CARMANI CA 16 8018 LK108	ohne	108/5	63,4	45	690	2250	10/18
112566630	CARMANI CA 16 8018 LK112	ohne	112/5	66,6	30	690	2250	10/18
112566635	CARMANI CA 16 8018 LK112	ohne	112/5	66,6	35	690	2250	10/18
112566635	CARMANI CA 16 8018 LK112	ohne	112/5	66,6	35	690	2250	10/18
112566639	CARMANI CA 16 8018 LK112	ohne	112/5	66,6	39	690	2250	10/18
112566639	CARMANI CA 16 8018 LK112	ohne	112/5	66,6	39	690	2250	10/18
112566643	CARMANI CA 16 8018 LK112	ohne	112/5	66,6	43	690	2250	10/18
112566645	CARMANI CA 16 8018 LK112	ohne	112/5	66,6	45	690	2250	10/18
115572640	CARMANI CA 16 8018 LK115	ohne	115/5	72,6	40	690	2250	10/18
120572634	CARMANI CA 16 8018 LK120	ohne	120/5	72,6	34	690	2250	10/18

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>	--	CARMANI
	Kennung der Rad- oder Felgenkontur <i>Wheel or rim contour signiation</i>	--	8 J X 18 H2
	Radtyp <i>Wheel type</i>	--	CARMANI CA 16 8018
	Einpresstiefe <i>Wheel inset</i>	--	ET 45
	Herstelldatum <i>Date of manufacturing</i>	--	1018

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

Seite: 5 von 12

Teilenummer, Ausführungsbezeichnung <i>Wheel / rim part number, version</i>	--	--
Genehmigungszeichen <i>Approval mark</i>	(E1) 124 R- 001543	--
Weitere Kennzeichen	KBA 52371	--

Zusätzliche Kennzeichnung
Additional marking

1.3

Bemerkungen
Remarks

ENTWURF

Hersteller / Manufacturer
 Typ / Type

AD VIMOTION GmbH
 CARMANI CA 16 8018

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*

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

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 HTC1833 black polished vom 29.03.19 der Hong Chi Alloy Ind. Co. Ltd.

Korrosionsprüfung nach ECE-R 124 Anhang 5 an einer Leichtmetallfelge,
Prüfbericht HTC1833 silver vom 29.03.19 der Hong Chi Alloy Ind. Co. Ltd.

Korrosionsprüfung nach ECE-R 124 Anhang 5 an einer Leichtmetallfelge,
Prüfbericht HTC1833 Matt Gunmetal vom 29.03.19 der Hong Chi Alloy Ind. Co. Ltd.

2.2.2 Umlaufbiegeprüfung
Rotating bending test

Die Umlaufbiegeprüfungen wurden mit folgenden Prüflasten positiv abgeschlossen.
Radlast 690 kg mit Abrollumfang 2250 mm, MbMax= 4837 Nm. Offset= 35 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)

Radlast 690 kg mit Abrollumfang 2250 mm, MbMax= 4823 Nm. Offset= 34 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)

Radlast 690 kg mit Abrollumfang 2250 mm, MbMax= 4905 Nm. Offset= 40 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)

Radlast 690 kg mit Abrollumfang 2250 mm, MbMax= 4769 Nm. Offset= 30 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)

Radlast 690 kg mit Abrollumfang 2250 mm, MbMax= 4972 Nm. Offset= 45 mm
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

Seite: 8 von 12

- 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)
- 2.2.3 Abrollprüfung
Rolling test
- Die Abrollprüfungen wurde mit folgenden Prüflasten positiv abgeschlossen.
Prüflast 690 kg
mit der Reifengröße 285/60R18 ET34
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)
- Prüflast 690 kg
mit der Reifengröße 285/60R18 ET45
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)
- 2.2.4 Impact-Test
Impact test
- Die Impacttests wurden mit folgenden Prüflasten positiv abgeschlossen.
Radlast 690 kg
mit der Reifengröße 205/40R18 ET45
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)
- Radlast 690 kg
mit der Reifengröße 205/40R18 ET35
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)
- Radlast 690 kg
mit der Reifengröße 205/40R18 ET34
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)
- Radlast 690 kg
mit der Reifengröße 205/40R18 ET30
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)
- Radlast 690 kg
mit der Reifengröße 205/40R18 ET40
(Siehe Anlage 7: Technischer Bericht 366-0360-19-WIRD-TB vom 19.09.19 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH)

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

Seite: 9 von 12

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 allgemeinen Anforderungen der ECE Regelung 124 werden erfüllt.
2.2.8	Werkstoffprüfung nach Anhang 4 <i>Material Test according to Annex 4</i>	Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durchgeführt (Materialprüfbericht CA16(HTC1833) 8.0X18 H2 vom 09.04.19 der Hong Chi Alloy Ind. Co. Ltd).
2.3	Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellten Unterlagen <i>Evaluation of Documents provided by the manufacturer</i> Radzeichnungen <i>Drawings of the wheel</i>	Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

Seite: 10 von 12

2.3.1	Technische Beschreibung <i>Technical discription</i> Angaben zu Verwendung und Anbau (Verwendungsbereichsdarstellung) <i>Vehicle characteristics (description of application range)</i>	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 AUTOMOTIVE 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.
2.3.2	Werkstoffprüfungen nach Anhang 4 <i>Material Test according to Annex 4)</i>	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 <i>Remarks</i>	

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

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 AUTOMOTIVE GMBH

Deutschstraße 10, A-1230 Wien

Die Prüfungen fanden im Zeitraum 18.09.2019 -
23.09.2019 statt.

ENTWURF

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 AUTOMOTIVE GMBH.

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

Wien, 23.09.2019

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Benannt von der Benennungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

*Designated by the designation body of the
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Germany*

unter der Nummer
KBA-P 00055-00

...

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025

Hersteller / Manufacturer
Typ / Type

AD VIMOTION GmbH
CARMANI CA 16 8018

Seite: 1 von 1

Liste der Änderungen *List of modifications*

Einzelheiten zum Antrag vom
More details for application of

Datum 23.09.2019
Date

Es wird berichtigt
Correction of

Es wird geändert
Modification of

Es wird hinzugefügt
Addition of

Es entfällt
Deletion of