

Typ / Type : **X10 509**
Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

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 incl. Ergänzung 1

zuletzt geändert

as last amended

entfällt

not applicable

| | |
|---|---|
| Genehmigungsstand <i>Approval status</i> | |
| ECE | Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i> |
| | 000696 |

Typ / Type : **X10 509**
Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

0. Allgemeine Angaben
General

- 0.1. Fabrikmarke : UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typbezeichnung des Rades : X10 509
Wheel type
- 0.3. Kategorie der Nachrüsträder : Dimensionsgleiche Nachrüsträder
Category of replacement wheels
Pattern part replacement wheels
- 0.4. Werkstoff : Aluminiumlegierungen
Construction material
- 0.5. Fertigungsverfahren : Einteilige gegossene Aluminiumräder (Einzelheiten
Method of production siehe technische Beschreibung)
One-piece cast light-alloy wheels (for details please refer to Technical Description)
- 0.6. Kennung der Felgenkontur : 5 J x 19
Rim contour designation
- 0.7. Einpresstiefe des Rades : siehe 1.0
Wheel inset
see 1.0
- 0.8. Radbefestigung : Es werden die in der Anlage Verwendungsbereich
Wheel attachment aufgeführten Radbefestigungselemente mit dem
entsprechenden Anzugdrehmoment verwendet.
Wheel fixing elements as listed in the attachment Scope of Application are used with the appropriate tightening torques.
- 0.9. Maximale Radlast und zugeordneter : siehe 1.0
theoretischer Abrollumfang
Maximum load capacity and
respective theoretical rolling
circumference
- 0.10 Name und Anschrift des Herstellers : UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH
Manufacturer's name and address
Gustav-Kirchhoff-Straße 10
D-67098 Bad Dürkheim

Typ / Type : **X10 509**
 Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

1.0 **Prüfgegenstand**
Testobject

| 1.1 Ausführung Version | Lochzahl / Lochkreis (mm) number of holes / Pitch circle diameter | 0.7 Einpresstiefe (mm) inset | 0.9 Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang Maximum load capacity and respective theoretical rolling circumference | |
|------------------------------|--|---------------------------------------|---|---------|
| 43.W6 | 5/112/66,7 | 43 | 520 kg | 2140 mm |

1.1 Ausführung : siehe 1.0
 Version see 1.0

1.2 Radkennzeichnung
 Wheel marking

vorgeschriebene Kennzeichnungen
Mandatory markings

Name oder Warenzeichen des Herstellers : UNIWHEELS Germany (außen / outside)
 Manufacturer name or trade mark

Kennung der Rad- oder Felgenkontur : 5Jx19H2 (innen / inside)
 Wheel or rim contour designation

Einpresstiefe : z.B. für Ausführung W6 ET 43 (innen)
 Wheel insert e.g. for version W6 ET 43 (inside)

Herstelldatum : Monat und Jahr (innen)
 Date of manufacture Monat und Jahr (inside)

Teilenummer - Ausführungsbezeichnung : z.B. für Ausführung 43.W6 X10 509 LK 5/112 (innen)
 Wheel / rim part number – e.g. for version 43.W6 X10 509 LK 5/112 (inside)
 versions marking

Genehmigungszeichen : E1 124R-000696 (außen / outside)
 Approval mark

zusätzliche Kennzeichnungen : JWL (außen / outside)
Additional markings Model No. (innen / inside)
 PCD (innen / inside)
 Charge No. (innen / inside)

1.3 Bemerkungen : -
 Remarks

Typ / Type : **X10 509**
 Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

2.1. Prüfbedingungen
Test conditions

2.1.1. Meß- und Prüfeinrichtungen : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die
Equipment for measuring and testing : den Anforderungen der Regelung entsprechen.
The tests were conducted on test facilities (test rigs)
conforming to the requirements of the Regulation.

2.1.2. Prüfplan
Test plan

| | |
|---|---|
| Einteilige dimensionsgleiche Nachrüstäder aus Aluminiumlegierung <i>One-piece light-alloy pattern replacement wheels</i> | |
| Art der Prüfung <i>Kind of test</i> | Ergebnis der Prüfung <i>Result of the test</i> |
| Korrosionsprüfung nach Anhang 5 <i>Corrosion test according Annex 5</i> | Positiv, siehe Korrosionsprüfung <i>Passed, see Corrosion test</i> |
| Umlaufbiegeprüfung nach Anhang 6 <i>Rotating bending test according Annex 6</i> | Positiv <i>Passed</i> |
| Abrollprüfung nach Anhang 7 <i>Rolling test according Annex 7</i> | Positiv <i>Passed</i> |
| Impact-Test nach Anhang 8 <i>Impact test according Annex 8</i> | Positiv <i>Passed</i> |
| Anbau am Fahrzeug Abschnitt 2 des Anhang 10 <i>Vehicle fitment checks according Annex 10</i> | Positiv, gem. Anlagen Verwendung <i>Passed, as per Attachments application</i> |
| Allgemeine Anforderungen <i>General Requirements</i> | Erfüllt <i>Complied</i> |

2.1.3 Bemerkungen : -
Remarks

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

2.2.1 Korrosionsprüfung : Die Korrosionsprüfungen wurden von der Firma
Corrosion test : UNIWHEELS durchgeführt und dokumentiert.
The corrosion test was conducted and documented by
 UNIWHEELS.

Typ / Type : **X10 509**
 Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

2.2.2 Umlaufbiegeprüfung : TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH in Lambsheim
Rotating bending test

| Ausführung Version | Lochzahl / Lochkreis (mm) number of holes / Pitch circle diameter | Einpresstiefe (mm) inset | Umlaufbiegeprüfung <i>Rotating bending test</i> | |
|-----------------------|--|--------------------------------|--|---------------------------------------|
| | | | Radlast load capacity | Abrollumfang rolling circumference |
| 43.W6 | 5/112 | 43 | 500kg | 2130mm |
| 43.W6 | 5/112 | 43 | 520kg | 2140mm |

2.2.3 Abrollprüfung : TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH in Lambsheim
Rolling test

| Ausführung Version | Lochzahl / Lochkreis (mm) number of holes / Pitch circle diameter | Einpresstiefe (mm) inset | Abrollprüfung <i>Rolling test</i> | |
|-----------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| | | | Radlast load capacity | Reifengröße tire Size |
| 43.W6 | 5/112/66,6 | 43 | 500kg | 175/60R19 |
| 43.W6 | 5/112/66,6 | 43 | 520kg | 175/60R19 |

2.2.4 Impact-Test : TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH in Lambsheim
Impact test

| Ausführung Version | Lochzahl / Lochkreis (mm) number of holes / Pitch circle diameter | Einpresstiefe (mm) inset | Impact-Test <i>Impact test</i> | |
|-----------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | | | Radlast load capacity | Reifengröße tire Size |
| 43.W6 | 5/112/66,6 | 43 | 500kg | 155/70R19 |
| 43.W6 | 5/112/66,6 | 43 | 520kg | 155/70R19 |

2.2.5 Wechseltorsionstest : --
Alternating torque test

2.2.6 Anbauprüfung und Dokumentation (Anhang 10 Punkt „2. Zusätzliche Vorschriften“):
Vehicle fitment checks and documentation (Appendix 10, Paragraph „2. Additional Requirements“) siehe Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55083214 (Verwendungsbereich)
see Attachment 1 of the Certificate 55083214(scope of application)

Typ / Type : **X10 509**
Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

- 2.2.6.1 Überprüfung des Rotationsprofils des Rades
Wheel calliper check : Die Überprüfung erfolgte mittels Bremsenumlaufkonturen der in Anlage Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge. Die unter 2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten Kriterien werden eingehalten.
The assessment was performed with the help of the brake rotation contours of the vehicles listed in the Attachment headed Scope of Application. The criteria defined in section 2.1 of Attachment 10 of the Regulation are satisfied.
- 2.2.6.2 Überprüfung der Belüftungslöcher
Ventilation holes check : Das Rad verfügt über eine ausreichende Anzahl und über ausreichend dimensionierte Belüftungslöcher.
The wheel has a sufficient number of adequately dimensioned ventilation holes.
- 2.2.6.3 Radbefestigungselemente
Wheel fixing : Es werden Radbefestigungsteile für Leichtmetallräder des Fahrzeugherstellers und/oder mitgelieferte Radbefestigungsteile (s. Verwendung) verwendet. Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des Anhangs 10 werden erfüllt.
Wheel fixing components for alloy wheels specified by the vehicle manufacturer and/or supplied wheel fixing components (cf. Application) are used. The requirements as per item 2.3 of Attachment 10 are satisfied.
- 2.2.6.4 Vorstehende Außenkanten
External projections : Die Vorschriften der ECE Regelung Nummer 26 sind erfüllt.
The specifications of ECE Regulation number 26 are fulfilled.
- 2.2.7 allgemeine Anforderungen
General requirements : Die Maße und Tolleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O Norm, die allgemeinen Anforderungen der ECE Regelung 124 werden erfüllt.
Dimensions and tolerance of the wheel contour comply with the E.T.R.T.O standard, the general requirements of the ECE Regulation 124 are met.
- 2.2.8 Bemerkungen
Remarks : Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durch den Hersteller durchgeführt.
Materials analysis according to Attachment 4 was performed by the manufacturer.

Typ / Type : **X10 509**
Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

2.3 Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellter Unterlagen

Evaluation of Documents provided by the manufacturer

- 2.3.1 Technische Beschreibung : Die Technische Beschreibung entspricht den in der ECE
Technical discription Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.
The technical description conforms to the requirements described in the ECE Regulation 124.
- 2.3.2 Radzeichnungen : Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der
Drawings of the wheel ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.
The drawings submitted conform to the requirements laid down in ECE Regulation 124.
- 2.3.3 Angaben zu Verwendung und Anbau : Der in den Anlagen dargestellte Verwendungsbereich
(Verwendungsbereichsdarstellung wurde durch den technischen Dienst definiert. Die
Vehicle characteristics Anforderungen entsprechend der Festlegungen des
(*description of application range*) Anhangs 10 Punkte 1.2 Fahrzeugmerkmale, 1.3
zusätzliche Merkmale und 1.4 Nähere Angaben zur
Anbauanleitung werden erfüllt.
The scope of application described in Attachments was defined by Technical Service. The requirements in accordance with the specifications of Attachment 10, items 1.2 Features of the Vehicle, 1.3 Additional Features, and 1.4. Further Information regarding the Fitting Instructions are satisfied.
- 2.3.4 Werkstoffprüfungen nach Anhang 4 : Die Durchführung der nach den Festlegungen des
Material Test according to Annex 4 Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch den
Hersteller dokumentiert. Die entsprechend der
Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden
durchgeführt.
Completion of the tests provided for by the specifications in Attachment 4 was documented by the manufacturer. The tests provided for in the Regulation were performed.
- 2.3.5 Bemerkungen : -
Remarks

Typ / Type : **X10 509**
Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

2.4. Allgemeine Angaben
Other information

- 2.4.1 Ort der Prüfung : TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH in Lamsheim
Place of testing
- 2.4.2 Datum der Prüfung : Die Prüfungen fanden im August 2014 und im März 2017 statt.
Date of testing *Tests were conducted in August 2014 and March 2017.*
- 2.4.3 Bemerkungen : -
Remarks

3. Anlagen
Appendices

1. Liste der Änderungen : siehe Anlage 1 / Appendix 1
List of modifications
2. Technische Beschreibung : Beschreibung vom 02.09.2014 mit Änderung vom 14.03.2017
Technical description
- 3.1 Radzeichnungen : 4090-07 vom 21.05.2014 mit Änderung vom 05.01.2015
Drawings
- 3.2 Nabenkappenzeichnungen : 4157-01 vom 12.08.2014
Drawings
4. Werkstoffprüfungen nach Anhang 4 : Materialprüfung Fa. Uniwheels, Berichts-Nr. 08/UPP/2014 vom 19.08.2014
Material Test according to Annex 4 *Material Test Fa. Uniwheels, Report No.: 08/UPP/2014, dated 19.08.2014*
5. Korrosionsprüfung nach Anhang 5 : 1: Oberflächenprüfung Fa. Uniwheels Berichts-Nr. 05/Alutec/2013 vom 12.04.2013
Corrosion Test according to Annex 5 *Corrosion Test Fa. Uniwheels, Report No. 05/ALUTEC/2013 dated 12.04.2013*
2: Oberflächenprüfung Fa. Uniwheels, Berichts-Nr : 01/UPP/2013 vom 01.07.2013
Corrosion Test Fa. Uniwheels, Report No.: 01/UPP/2013 dated 01.07.2013

Typ / Type : **X10 509**
Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

6. Verwendungsbereich :
field of application

| Anlage / Ausfertigung <i>Attachment / Version</i> | Lochzahl / Lochkreis (mm) / Ø Mittenloch (mm) <i>Number of holes / pitch circle diameter (mm) / Ø center bore (mm)</i> | Einpresstiefe (mm) <i>Inset (mm)</i> | Datum <i>Date</i> |
|--|--|---|----------------------|
| 1/2 | 5/112/66,7 | 43 | 08.05.2017 |

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 10.

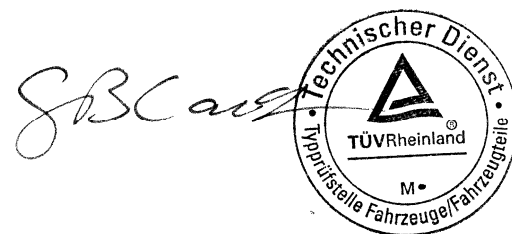
Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

The Test Report comprises pages 1 to 10.

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.

PRÜFLABORIUM
TEST LABORATORY

Lambsheim 08.05.2017



Blauth

Typ / Type : **X10 509**
Hersteller / Manufacturer : **UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH**

Liste der Änderungen
List of modifications

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

Einzelheiten zum Antrag vom
More details for application of

: **Datum** : 08.05.2017
: **Date**

Es wird berichtigt : -
Correction of

Es wird geändert :
Modification of

- 0.9 Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang / *Maximum load capacity and respective theoretical rolling circumference*
- 2.2.2 Umlaufbiegeprüfung / *Rotating bending test*
- 2.2.3 Abrollprüfung / *Rolling test*
- 2.2.4 Impact-Test / *Impact test*
- : 2.2.6 Anbauprüfung und Dokumentation (Anhang 10 Punkt „2. Zusätzliche Vorschriften“): / *Vehicle fitment checks and documentation (Appendix 10, Paragraph „2. Additional Requirements“)*
- 3.2 Technische Beschreibung / *Technical description*
- 3.3.1 Radzeichnungen / *Drawings*
- 3.6 Verwendungsbereich erweitert / *field of application extended*

Es wird hinzugefügt :
Addition of

Es entfällt : -
Deletion of