



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

die Erteilung der Genehmigung
für einen Radtyp nach der Regelung Nr. 124

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

approval granted
of a wheel type, pursuant to Regulation No. 124

Nummer der Genehmigung: **000866**
Approval No.

Erweiterung Nr.: --
Extension No.

1. Radhersteller:
Wheel manufacturer:
FONDMETAL S.p.A.
2. Typbezeichnung des Rades:
Wheel type designation:
WI157018
- 2.1 Kategorie der Nachrüsträder:
Category of replacement wheels:
Dimensionsgleiche Nachrüsträder
pattern part replacement wheels
- 2.2 Werkstoff:
Construction material:
Aluminiumlegierung
Aluminium alloy
- 2.3 Fertigungsverfahren:
Method of production:
gegossene Räder
casted wheels



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 000866
Approval No.:

- 2.4 Kennung der Felgenkontur:
Rim contour designation:
7 J
- 2.5 Einpresstiefe des Rades:
Wheel inset/outset:
siehe Prüfbericht Nr.0.7
see test report no. 0.7
- 2.6 Radbefestigung:
Wheel attachment:
serienmäßige Befestigungsmittel des Fahrzeugherstellers
original mounting parts of the vehicle manufacturer
- 2.7 Maximale Radlast und Abrollumfang:
Maximum wheel load and respective theoretical rolling circumference:
siehe Prüfbericht Nr. 0.9
see test report no. 0.9
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
FONDMETAL S.p.A.
IT-24050 Palosco
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable
5. Datum, an dem das Rad für die Genehmigungsprüfung vorgeführt wurde:
Date on which the wheel was submitted for approval tests:
März 2015
March 2015
6. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical Service responsible for carrying out the approval test:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen
7. Datum des Gutachtens des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
23.03.2015
8. Nummer des Gutachtens des Technischen Dienstes:
Number of report issued by that service:
CE-000057-A0-072



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 000866
Approval No.:

9. Bemerkungen:
Remarks:
entfällt
not applicable
10. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval **granted**
11. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
entfällt
not applicable
12. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
13. Datum: **13.04.2015**
Date:
14. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Jan Hendrik Schneider





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 000866

Approval No.:

15. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

1. Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
2. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
3. Beschreibungsunterlagen
Information package



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Zum ECE-R124-Genehmigungsbogen Nr.: **000866**
To ECE-R124 approval certificate No.:

Ausgabedatum: **13.04.2015**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Radbeschreibung Nr.:
Wheel description document No.:
WI157018

Datum:
Date:
20.02.2015

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
CE-000057-A0-072

Datum:
Date:
23.03.2015

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the modifications:
entfällt - not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nr. der Genehmigung: 000866

Approval No.:

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:



Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen. Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 000866

Approval No.:

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt. Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

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> | |
|---|---|
| | Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i> |
| ECE | 000866 |

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

0. Allgemeine Angaben
General

- 0.1. Fabrikmarke : **FONDMETAL S.p.A.**
(Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer)
- 0.2. Typbezeichnung des Rades : **WI157018**
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 : 7 J x 18 H2
Rim contour designation
- 0.7. Einpresstiefe des Rades : siehe Übersicht Punkt 1.1,
Wheel inset
- 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 : **WI157018**
 Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

0.9 Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang
Maximum load capacity and respective theoretical rolling circumference : siehe 1.1 und 2.2

0.10 Name und Anschrift des Herstellers
Manufacturer's name and address : **Fondmetal S.p.A.**
 Via Bergamo 4
 I-24050 Palosco -BG-
 Italien

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 |
|------------------------|---------|-----|-------|----|-----|-----|------|-----------|-------|----|
| PCD 112L | 5/112 | BS3 | 57.10 | 43 | 150 | 730 | 2120 | 205/35R18 | 01/15 | |
| PCD 112M | 5/112 | BS2 | 57.10 | 43 | 150 | 730 | 2120 | 205/35R18 | 01/15 | |
| PCD 114 | 5/114,3 | BS1 | 56.10 | 55 | 155 | 650 | 2230 | 205/35R18 | 01/15 | |

| | | |
|-----|---|---------------------|
| 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. 2.2.4 |
| HD | ab Herstellungsdatum | Monat und Jahr |
| BM | Bemerkungen | - |

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

| BS | Art | Zentriersitz | Bolzenloch- durchmesser in mm | zyl. Maß des Bolzenlochs in mm |
|-----|-------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| BS1 | Schrauben/Muttern | Kegel 60° | 15 | 10 |
| BS2 | Schrauben/Muttern | Kugel Ø25,6 mm | 15 | 7.60 |
| BS3 | Schrauben/Muttern | Kugel Ø28 mm | 15 | 7.60 |

Typ / Type : **WI157018**
 Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

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> | : - | FM |
| Kennung der Rad- oder Felgenkontur <i>Wheel or rim contour designation</i> | : - | 7 J x 18 H2 |
| Einpresstiefe <i>Wheel insert</i> | : - | z.B. ET 43 |
| Herstelldatum <i>Date of manufacture</i> | : - | Monat und Jahr |
| Teilenummer - Ausführungsbezeichnung <i>Wheel / rim part number – versions marking</i> | : - | z.B. WI157018 PCD 112M |
| Genehmigungszeichen <i>Approval mark</i> | : E1 124 R - 000866 | - |

zusätzliche Kennzeichnungen
 Additional markings

| | | |
|-------------------------|-----|---------------|
| Herstellungsland | : - | Made in ITALY |
| Gießereikennzeichen | : - | FM |
| Japanisches Prüfzeichen | : - | JWL |
| Materialangabe | - | G-AISI10Cu |

1.3 Bemerkungen
 Remarks

Typ / Type : **WI157018**
 Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

2.1. Prüfbedingungen
Test conditions

2.1.1. Meß- und Prüfeinrichtungen : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt,
Equipment for measuring and die den Anforderungen der Regelung entsprechen.
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
Remarks an dem Radtyp WI02 5 J x 14" ET35 welches
 auch im Schwerkraftgußverfahren hergestellt
 wird, durchgeführt.

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

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

- 2.2.1 Korrosionsprüfung
Corrosion test : Die Korrosionsprüfung wurde durch den Hersteller durchgeführt. Die Korrosionsprüfung wurde exemplarisch am Radtyp WI02 5 J x 14" ET35 durchgeführt. Eine Bestätigung und der Prüfbericht der Firma Fondmetal liegen bei.
Report Nr. DP-2015-03_rev.0
- 2.2.2 Umlaufbiegeprüfung
Rotating bending test : siehe Festigkeitsbericht
TÜV Nord, Nr. RP-004686-A0-072
- 2.2.3 Abrollprüfung
Rolling test : siehe Festigkeitsbericht
TÜV Nord, Nr. RP-004686-A0-072
- 2.2.4 Impact-Test
Impact test : siehe Festigkeitsbericht
TÜV Nord, Nr. RP-004686-A0-072
- 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 : Die Kontur des Rotationsprofil des Nachrüstrad
Wheel calliper check 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 : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

- 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 für Leichtmetallräder des Fahrzeugherstellers verwendet. Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des Anhangs 10 werden erfüllt.
- 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.
Report Nr. DP-2015-07_rev.0
- 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 : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

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, Adlerstrasse 7, D-45307 Essen , durchgeführt.

2.4.2 Datum der Prüfung (Date of testing) : Die Prüfungen fanden im März 2015 statt.

2.4.3 Bemerkungen (Remarks) :

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

3. Anlagen
Appendices

1. Liste der Änderungen : =
List of modifications

2. Radzeichnungen : Leichtmetallrad
Drawings : Zeichnungsnr. Zeichnungsdatum
WI15708-A 04.02.2015
WI15708-A1 04.02.2015

3. Technische Beschreibung : siehe Anlage Fa. Fondmetal vom 20.02.2015
Technical discription

4. Werkstoffprüfungen nach : siehe Anlage, Fa. Fondmetal, Bericht Nr.:
Anhang 4 DP-2015-07_rev.0,
Material Test according to METALLURGIC ANALISYS (UNECE124 - Annex
Annex 4 4 - e)
Bericht Nr.: MECHANICAL CHARACTERISTICS
(UNECE124 - Annex 4 - c)
Bericht Nr.: CHEMICAL ANALISYS (UNECE124
- Annex 4 - a)

5. Korrosionsprüfung : siehe Anlagen
nach Anhang 5 Fa. Qualilab s.r.l.: Prüfbericht 421-QL13-R01 ver.
Corrosion Test 0 vom 24.07.2013,
according to Annex 5 Dipartimento per i Trasporti
Prüfbericht: Nr. 28452/V-BS, vom 08.08.2014
Schreiben Fondmetal CORROSION TEST
(UN/ECER124 - Annex 5 - ISO9227 / 384
hours)

6. Umlaufbiegeprüfung nach : Festigkeitsprüfbericht TÜV Nord, Nr. RP-
Anhang 6 004686-A0-072, vom 24. März 2015
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

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

7. Verwendungsbereich
nach Anhang 10
*Application according to
Annex 10*

| Anlage Nr. | Verwendung | Seitenzahl | Datum |
|------------|------------------------|------------|------------|
| 1 | Audi 5/112 Et43 | 2 | 24.03.2015 |
| 1a | VW 5/112 Et43 | 2 | 24.03.2015 |
| 2 | Subaru 5/114,3 ET55 | 2 | 24.03.2015 |

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

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 13.

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 13.

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,
Adlerstr. 7, 45307 Essen

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

Geschäftsstelle Essen 23.03.2015



Dipl.-Ing. Leibold

Typ / Type : **WI157018**
Hersteller / Manufacturer : **FONDMETAL S.p.A.**

Liste der Änderungen
List of modifications

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

Einzelheiten zum Antrag vom
More details for application of

: **Datum** :
Date

Es wird berichtigt : -
Correction of

Es wird geändert : -
Modification of

Es wird hinzugefügt : -
Addition of

Es entfällt : -
Deletion of

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

ECE Genehmig. Nr. : **000866**
Gutachten Nr. : **CE-000057-A0-072**
Anlage-Nr. : **1**
Seite : **1 / 2**
Hersteller : **Fondmetal S.p.A.**
Typ : **WI157018**



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Radtyp: | WI157018 |
| Art des Rades: | einteiliges Leichtmetallrad |
| Handelsmarke: | FM |
| Radausführung: | PCD 112L |
| Radgröße: | 7Jx18H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 43 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 112 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 57,10 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | ohne Ring |
| geprüfte Radlast: | 730 kg |
| bei Reifenabrollumfang: | 2120 mm |

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Nachrüsträder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : **AUDI**

| Radbefestigung | | | |
|-----------------|--|-------------|--------------|
| Fahrzeugtyp(en) | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugsmoment |
| 8U, 8U1 | Serien-Radschraube, Kugelbund Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm | | 120 Nm |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| 8U | | e1*2007/46*0591*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 125 | Q3 | 235/50R18 | A03)A05)A06)A10) |

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

ECE Genehmig. Nr. : **000866**
Gutachten Nr. : **CE-000057-A0-072**
Anlage-Nr. : **1**
Seite : **2 / 2**
Hersteller : **Fondmetal S.p.A.**
Typ : **WI157018**



| | | | |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|
| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
| 8U1 | | e13*2007/46*1163*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 162 | Q3 | 235/50R18 | A03)A05)A06)A10) |

Auflagen und Hinweise

- A03) Die Nachrüsträder dürfen nur an Fahrzeugvarianten / -Versionen verwendet werden, bei denen die Raddimension als Serienradgröße im COC-Papier genannt ist.
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. 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Nachrüsträder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden .
- A10) Die Nachrüsträder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- und Klammerngewichten ausgewuchtet werden.

Die Anlage Nr. 1 mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Räder des Typs WI157018 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 24.03.2015

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

ECE Genehmig. Nr. : **000866**
Gutachten Nr. : **CE-000057-A0-072**
Anlage-Nr. : **1a**
Seite : 1 / 2
Hersteller : **Fondmetal S.p.A.**
Typ : **WI157018**



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Radtyp: | WI157018 |
| Art des Rades: | einteiliges Leichtmetallrad |
| Handelsmarke: | FM |
| Radausführung: | PCD 112M |
| Radgröße: | 7Jx18H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 43 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 112 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 57,10 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | ohne Ring |
| geprüfte Radlast: | 730 kg |
| bei Reifenabrollumfang: | 2120 mm |

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Nachrüsträder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : **VW**

| Radbefestigung | | | |
|-----------------|--|-------------|--------------|
| Fahrzeugtyp(en) | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugsmoment |
| 5N | Serien-Radschraube, Kugelbund Ø26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm | | 120 Nm |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| 5N | | e1*2001/116*0450*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 81 bis 155 | TIGUAN | 235/50R18 | A03)A05)A06)A10) |

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

ECE Genehmig. Nr. : **000866**
Gutachten Nr. : **CE-000057-A0-072**
Anlage-Nr. : **1a**
Seite : **2 / 2**
Hersteller : **Fondmetal S.p.A.**
Typ : **WI157018**



| | | | |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|
| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
| 5N | | e1*2007/46*0487*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 81 bis 155 | Tiguan | 235/50R18 | A03)A05)A06)A10) |

Auflagen und Hinweise

- A03) Die Nachrüsträder dürfen nur an Fahrzeugvarianten / -Versionen verwendet werden, bei denen die Raddimension als Serienradgröße im COC-Papier genannt ist.
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. 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Nachrüsträder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden .
- A10) Die Nachrüsträder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- und Klammerngewichten ausgewuchtet werden.

Die Anlage Nr. 1a mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Räder des Typs WI157018 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 24.03.2015

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

ECE Genehmig. Nr. : **000866**
Gutachten Nr. : **CE-000057-A0-072**
Anlage-Nr. : **2**
Seite : **1 / 2**
Hersteller : **Fondmetal S.p.A.**
Typ : **WI157018**



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Radtyp: | WI157018 |
| Art des Rades: | einteiliges Leichtmetallrad |
| Handelsmarke: | FM |
| Radausführung: | PCD 114 |
| Radgröße: | 7Jx18H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 55 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 114,3 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 56,10 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | ohne Ring |
| geprüfte Radlast: | 650 kg |
| bei Reifenabrollumfang: | 2230 mm |

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Nachrüsträder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : **SUBARU**

| Radbefestigung | | | |
|-----------------|---|-------------|--------------|
| Fahrzeugtyp(en) | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugsmoment |
| B6 | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25 | | 120 Nm |

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

ECE Genehmig. Nr. : **000866**
Gutachten Nr. : **CE-000057-A0-072**
Anlage-Nr. : **2**
Seite : **2 / 2**
Hersteller : **Fondmetal S.p.A.**
Typ : **WI157018**



| | | | |
|-----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
| B6 | | e1*2007/46*1320*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 129 | Legacy (Station Wagon) | 225/60R18 | A03)A05)A06)A10) |

Auflagen und Hinweise

- A03) Die Nachrüsträder dürfen nur an Fahrzeugvarianten / -Versionen verwendet werden, bei denen die Raddimension als Serienradgröße im COC-Papier genannt ist.
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. 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Nachrüsträder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden .
- A10) Die Nachrüsträder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- und Klammerngewichten ausgewuchtet werden.

Die Anlage Nr. 2 mit den Blättern 1 bis 2 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Räder des Typs WI157018 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 24.03.2015