


	Test report n.	1133-QL23-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Fondmetal Spa Via Bergamo, 4 24050 - Palosco (BG) - Italy
	EUT/Type	85001665

GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Rädern
Strength Certificate for Wheels

Nr. 1133-QL23-R01 ver.0

Adressen Addresses		
Antragsteller Applicant	Fondmetal Spa - Via Bergamo, 4 - 24050 - Palosco (BG) - Italy	
Hersteller Manufacturer	siehe Antragsteller / same as Applicant	
Prüflabor Test laboratory	Qualilab Srl - Via Trento, 87 - 25020 - Capriano del Colle (BS) - Italy	
Daten und Berechtigungen Dates and authorization		
Datum Bericht und Test Report and test date	Siehe Punkt VI / See point VI	
Unterschriften Authorization	Giuliano Pizzamiglio Test responsible	
	Ing. Carsten Seyring Reviewer	
Prüfgegenstand (Herstellerangaben) Equipment under test (declared by the applicant)		
Prüfgegenstand Description equipment under test	PKW-Rad / Wheel for Passenger Cars	
Typ Type	85001665	
Modell Model	-	
Radgröße Wheel dimension	6,5Jx16 H2	
Anzuwendende Normen Applicable standards		
<p>Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder, wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VklBl S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 03 geprüft.</p> <p>The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VklBl S 1377" from 25th of November 1998 and Regulation ECE 124 - Supplement 3 to the original version of the Regulation</p>		

The test results and observations indicated in this test report refer exclusively to the samples tested. It is not permitted to transfer the results to other systems or configurations. The publication or duplication of this test report with enclosures, or Part of this test report or enclosures, without a written consent of the test laboratory is not permitted. The test laboratory not assumes any liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this report. Any use of the laboratories name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by the test laboratory. In case of a multilingual test report, the English version is the only official version.

	Test report n.	1133-QL23-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Fondmetal Spa Via Bergamo, 4 24050 - Palosco (BG) - Italy
	EUT/Type	85001665

0. Zentrierart / Centering type

Mittenzentrierung
Centering on Hub Flange

I. Übersicht / Overview


Ausführung Version	Kennzeichnung Rad/Zentrierring Wheel identification/ Centering rings	Lochzahl/ Lochkreis/ Mittenloch-Ø [mm] Number of holes/ PCD/ centre hole Ø	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Abrollumfang [mm] Rolling circumference	Gültig ab Hersteldatum Valid from production date
42 5 108	85001665 ET42 PCD108/ ohne Ring	5/108/65,1	42	1250	2350	11/2023
45 5 108R	85001665 ET45 PCD108R/ ohne Ring	5/108/63,4	45	1250	2350	11/2023
48 5 112K	85001665 ET48 PCD112K/ ohne Ring	5/112/66,5	48	1250	2350	11/2023
45 5 114	85001665 ET45 PCD114/ ohne Ring	5/114,3/66,1	45	1250	2350	11/2023
51 5 118A	85001665 ET51 PCD118A/ ohne Ring	5/118/71,1	51	1250	2350	11/2023
60 5 118A	85001665 ET60 PCD118A/ ohne Ring	5/118/71,1	60	1250	2350	11/2023
51 5 120P	85001665 ET51 PCD120P/ ohne Ring	5/120/65,1	51	1250	2350	11/2023
58 5 130L	85001665 ET58 PCD130L/ ohne Ring	5/130/78,1	58	1250	2350	11/2023
58 5 130M	85001665 ET58 PCD130M/ ohne Ring	5/130/89,1	58	1250	2350	11/2023
60 5 160	85001665 ET60 PCD160/ ohne Ring	5/160/65,1	60	1250	2350	11/2023

I.1. Beschreibung der Räder / Description of Wheels

Handelsmarke Trade mark	FONDMETAL
Art der Räder Type of wheels	Einteiliges Leichtmetall Rad Aluminum One piece wheels
Korrosionsschutz Corrosion protection	Mehrschicht Einbrennlackierung Multilayer Coating , Baked Paint
Masse des Rades Weight of wheel	15,40 kg * ohne Lackierung / Unpainted * Weigh referes to wheel version 60 5 160

I.2. Radanschluss und Befestigungselemente / Wheel attachment and fastening elements

Siehe Punkt I. Übersicht und Anhaenge
See point I. overview and enclosures

	Test report n.	1133-QL23-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Fondmetal Spa Via Bergamo, 4 24050 - Palosco (BG) - Italy
	EUT/Type	85001665

I.3. Kennzeichnung der Räder / Wheel identification

An den Rädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt.
The following identification will be casted or impressed on the inner and/or outer side of the wheel.

	Außenseite / Outer side	Innenseite / Inner side
Herstellerzeichen / Manufacturer sign	-	FONDMETAL
Radtyp / Wheel type	-	85001665
Radausführung / Version	-	-
Radgröße / Wheel dimension	-	16x6,5J H2
Einpreßtiefe / Offset	-	s.p. I Übersicht /overview
Herstellungsdatum / Date of manufacturing	-	10/2023 (Month/Year)
Herkunftsmerkmal / Origin	-	Made in Italy
Gießerei-kennzeichnung / Casting identification	-	-
KBA Nummer / KBA number	KBA 55099	-
ECE Nummer / ECE number	-	-

Zusätzlich können auf der Radinnenseite bzw.-außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.
Additionally, other control labels could be affixed on the outer- or inner side of the wheel.

I.4. Verwendungsbereich / Application field

Die Räder sind fuer Personenkraftwagen vorgesehen.
The wheels are designated to be mounted on passenger cars.

II. Radprüfung / Wheel testing

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder , wurde gemäss der “Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377“ vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 03 geprüft.

The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the “guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377” from 25th of November 1998 and Regulation ECE 124 - Supplement 3 to the original version of the Regulation.


II.1. Felge / Rim

Die Maße und Tolleranzen der Felgenkontour entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.
Dimensions and tollerances of the rim-contour are in accordance with the E.T.R.T.O.

II.2. Werkstoffe der Räder / Materials of wheels

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgefuehrt; diese Angaben wurden durch uns nicht ueberprueft.

Composition, strength values and corrosion behaviour of the materials are listed in the technical description of the manufacturer, these data are not verified by us.

	Test report n.	1133-QL23-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Fondmetal Spa Via Bergamo, 4 24050 - Palosco (BG) - Italy
	EUT/Type	85001665

II.3. Festigkeitsprüfung / Strength test

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung / Endurance strength test

Prüfinstrument / Measurement instrument: Bending fatigue test machine QL-IN-069 and QL-IN-089

Ausführung/ Version	Lochzahl/Lochkreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Abrollumfang [mm] Rolling circumference	Prüfmoment $M_{b_{max}}$ bei 100 % [Nm] Bending moment	Anzahl Kurzzeittest Short time test qty	Anzahl Langzeittest Long time test qty
42 5 108	5/108	42	1250	2350	9285	1	-
45 5 108R	5/108	45	1250	2350	9359	1	1
48 5 112K	5/112	48	1250	2350	9433	1	-
45 5 114	5/114,3	45	1250	2350	9359	-	-
51 5 118A	5/118	51	1250	2350	9506	1	1
60 5 118A	5/118	60	1250	2350	9727	1	1
51 5 120P	5/120	51	1250	2350	9506	-	-
58 5 130L	5/130	58	1250	2350	9678	-	-
58 5 130M	5/130	58	1250	2350	9678	1	1
60 5 160	5/160	60	1250	2350	9727	1	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen (Anrisskontrolle mittels Farbeindringverfahren)
The test was performed with positive result (crack assessment and evaluation: dye penetration method).


II.3.2. Abrollprüfung / Rim rolling test

Prüfinstrument / Measurement instrument: Rim rolling machine QL-IN-068

Ausführung/ Version	Lochzahl/Lochkreis-[mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Prüf- last [N] Test Load	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll- druck [bar] Tire pressure	Prüf- distanz [km] Test distance	Anzahl Abroll- test Rolling- Test qty
45 5 108R	5/108	45	1250	30660	245/75 R16	4,5	2000	1
60 5 118A	5/118	60	1250	30660	245/75 R16	4,5	2000	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen. (Anrisskontrolle mittels Farbeindringverfahren).
Alle anderen Versionen sind abgeleitet.

The test was performed with positive result (crack assessment and evaluation: dye penetration method). All other versions are derived.

	Test report n.	1133-QL23-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Fondmetal Spa Via Bergamo, 4 24050 - Palosco (BG) - Italy
	EUT/Type	85001665

II.3.3. Impact Prüfung / Impact test

Prüfinstrument / Measurement instrument: Impact tester QL-IN-153

Ausführung/ Version	Lochzahl/Lochkreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Fallmasse [kg] Impact weight	Reifengröße Tire dimension	Reifenfülldruck [bar] Tire pressure	Anzahl Impact-test* Impact-Test qty*
42 5 108	5/108	42	1250	-	-	-	-
45 5 108R	5/108	45	1250	930	185/50 R16	2,0	1
48 5 112K	5/112	48	1250	930	185/50 R16	2,0	1
45 5 114	5/114,3	45	1250	-	-	-	-
51 5 118A	5/118	51	1250	930	185/50 R16	2,0	1
60 5 118A	5/118	60	1250	930	185/50 R16	2,0	1
51 5 120P	5/120	51	1250	-	-	-	-
58 5 130L	5/130	58	1250	-	-	-	-
58 5 130M	5/130	58	1250	-	-	-	-
60 5 160	5/160	60	1250	930	185/50 R16	2,0	1

* je Schlagposition / per impact position

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

The test was performed with positive result.


III. Prüfergebnis / Test result

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Räder an den in Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Based on the performed tests there are no technical objections to apply the wheels described above to the vehicles listed in the application certificate under fulfillment of the mounting conditions.

IV. Hinweis / Note

-

	Test report n.	1133-QL23-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Fondmetal Spa Via Bergamo, 4 24050 - Palosco (BG) - Italy
	EUT/Type	85001665

V. Anlagen / Enclosures	
Beschreibung / Technical description :	Date 23/11/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665425	rev.1 date 06/10/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665455	rev.1 date 06/10/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665485	rev.1 date 06/10/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665515	rev.1 date 06/10/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665515_S	rev.1 date 06/10/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665585	rev.2 date 07/11/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665605	rev.1 date 06/10/2023
Radzeichnung / Drawing n° : 8500-1665605_S	rev.0 date 07/11/2023
VI. Datum Bericht und Test / Report and test date	
Ver. 0: 01/12/2023 Test Date: From 26/10/2023 to 27/11/2023	