

G U T A C H T E N

über die

Dauerfestigkeit von Sonderrädern

mit Anlage über den Verwendungsbereich

**Antragsteller:** Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
Industriestraße 1  
67136 Fußgönheim

**Art:** Einteilige Leichtmetall-  
sonderräder für Personenkraftwagen

**Typ:** C 9015

**Radgröße:** 9 J x 15 H2

Die Leichtmetallsonderräder werden in 84 Ausführungen gefertigt.

0. Sonderraddaten

An- lage	Ausf.	Ausführungsbezeichnung		Mitten- loch- $\phi$ [mm]	zul. Rad- last [kg]	Loch- kreis- $\phi$ [mm]/ Lochz.	Ein- preß- tiefe [mm]	Ab- roll- umfang [mm]
		Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
1	-	C 9015	Z01 63,3/60,2	60,2	580	100/4	22	1865
2	-	C 9015	Z01 63,3/60,2	60,2	580	100/4	27	1865
3	-	C 9015	Z01 63,3/60,2	60,2	580	100/4	32	1865
4	-	C 9015	Z02 63,3/59,2	59,2	580	100/4	22	1865

Anlage	Ausf.	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch- $\phi$ [mm]	zul. Radlast [kg]	Lochkreis- $\phi$ [mm]/Lochz.	Einpreßtiefe [mm]	Abrollumfang [mm]
		Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5	-	C 9015	Z02 63,3/59,2	59,2	580	100/4	27	1865
6	-	C 9015	Z02 63,3/59,2	59,2	580	100/4	32	1865
7	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	580	100/4	22	1865
8	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	580	100/4	27	1865
9	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	580	100/4	32	1865
10	-	C 9015	Z04 63,3/56,6	56,6	580	100/4	22	1865
11	-	C 9015	Z04 63,3/56,6	56,6	580	100/4	27	1865
12	-	C 9015	Z04 63,3/56,6	56,6	580	100/4	32	1865
13	-	C 9015	Z05 63,3/56,1	56,1	580	100/4	22	1865
14	-	C 9015	Z05 63,3/56,1	56,1	580	100/4	27	1865
15	-	C 9015	Z05 63,3/56,1	56,1	580	100/4	32	1865
16	-	C 9015	Z06 63,3/54,1	54,1	580	100/4	22	1865
17	-	C 9015	Z06 63,3/54,1	54,1	580	100/4	27	1865
18	-	C 9015	Z06 63,3/54,1	54,1	580	100/4	32	1865
19	-	C 9015	Z07 63,3/52,1	52,1	580	100/4	22	1865
20	-	C 9015	Z07 63,3/52,1	52,1	580	100/4	27	1865
21	-	C 9015	Z07 63,3/52,1	52,1	580	100/4	32	1865
22	-	C 9015	Z08 63,3/58,6	58,6	580	98/4	22	1865
23	-	C 9015	Z08 63,3/58,6	58,6	580	98/4	27	1865
24	-	C 9015	Z08 63,3/58,6	58,6	580	98/4	32	1865
25	-	C 9015	Z09 63,3/58,1	58,1	580	98/4	22	1865
26	-	C 9015	Z09 63,3/58,1	58,1	580	98/4	27	1865
27	-	C 9015	Z09 63,3/58,1	58,1	580	98/4	32	1865
28	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	580	108/4	22	1865
29	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	580	100/4	27	1865
30	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	580	100/4	32	1865
31	-	C 9015	ohne Ring	63,3	580	108/4	22	1865

Anlage	Ausf.	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch- $\phi$ [mm]	zul. Radlast [kg]	Lochkreis- $\phi$ [mm]/Lochz.	Einpreßtiefe [mm]	Abrollumfang [mm]
		Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
32	-	C 9015	ohne Ring	63,3	580	108/4	27	1865
33	-	C 9015	ohne Ring	63,3	580	108/4	32	1865
34	-	C 9015	Z10 70,1/67,1	67,1	580	114,3/4	22	1865
35	-	C 9015	Z10 70,1/67,1	67,1	580	114,3/4	27	1865
36	-	C 9015	Z10 70,1/67,1	67,1	580	114,3/4	32	1865
37	-	C 9015	Z11 70,1/66,2	66,2	580	114,3/4	22	1865
38	-	C 9015	Z11 70,1/66,2	66,2	580	114,3/4	27	1865
39	-	C 9015	Z11 70,1/66,2	66,2	580	114,3/4	32	1865
40	-	C 9015	Z12 70,1/64,2	64,2	580	114,3/4	22	1865
41	-	C 9015	Z12 70,1/64,2	64,2	580	114,3/4	27	1865
42	-	C 9015	Z12 70,1/64,2	64,2	580	114,3/4	32	1865
43	-	C 9015	Z13 70,1/60,1	60,1	580	114,3/4	22	1865
44	-	C 9015	Z13 70,1/60,1	60,1	580	114,3/4	27	1865
45	-	C 9015	Z13 70,1/60,1	60,1	580	114,3/4	32	1865
46	-	C 9015	Z14 70,1/59,5	59,5	580	114,3/4	22	1865
47	-	C 9015	Z14 70,1/59,5	59,5	580	114,3/4	27	1865
48	-	C 9015	Z14 70,1/59,5	59,5	580	114,3/4	32	1865
49	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	625	100/5	22	1985
50	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	625	100/5	27	1985
51	-	C 9015	Z03 63,3/57,1	57,1	625	100/5	32	1985
52	-	C 9015	Z06 63,3/54,1	54,1	625	100/5	22	1985
53	-	C 9015	Z06 63,3/54,1	54,1	625	100/5	27	1985
54	-	C 9015	Z06 63,3/54,1	54,1	625	100/5	32	1985
55	-	C 9015	Z08 63,3/58,6	58,6	625	98/5	22	1985
56	-	C 9015	Z08 63,3/58,6	58,6	625	98/5	27	1985
57	-	C 9015	Z08 63,3/58,6	58,6	625	98/5	32	1985
58	-	C 9015	Z09 63,3/58,1	58,1	625	98/5	22	1985

Anlage	Ausf.	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch- $\phi$ [mm]	zul. Radlast [kg]	Lochkreis- $\phi$ [mm]/Lochz.	Einpreßtiefe [mm]	Abrollumfang [mm]
		Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
59	-	C 9015	Z09 63,3/58,1	58,1	625	98/5	27	1985
60	-	C 9015	Z09 63,3/58,1	58,1	625	98/5	32	1985
61	-	C 9015	ohne Ring	65,1	625	108/5	22	1985
62	-	C 9015	ohne Ring	65,1	625	108/5	27	1985
63	-	C 9015	ohne Ring	65,1	625	108/5	32	1985
64	-	C 9015	ohne Ring	60,1	625	108/5	22	1985
65	-	C 9015	ohne Ring	60,1	625	108/5	27	1985
66	-	C 9015	ohne Ring	60,1	625	108/5	32	1985
67	-	C 9015	ohne Ring	65,1	625	110/5	22	1985
68	-	C 9015	ohne Ring	65,1	625	110/5	27	1985
69	-	C 9015	ohne Ring	65,1	625	110/5	32	1985
70	-	C 9015	ohne Ring	72,6	625	120/5	22	1985
71	-	C 9015	ohne Ring	72,6	625	120/5	27	1985
72	-	C 9015	ohne Ring	72,6	625	120/5	32	1985
73	-	C 9015	ohne Ring	57,1	625	112/5	22	1985
74	-	C 9015	ohne Ring	57,1	625	112/5	27	1985
75	-	C 9015	ohne Ring	57,1	625	112/5	32	1985
76	-	C 9015	ohne Ring	66,6	625	112/5	22	1985
77	-	C 9015	ohne Ring	66,6	625	112/5	27	1985
78	-	C 9015	ohne Ring	66,6	625	112/5	32	1985
79	-	C 9015	Z10 70,1/67,1	67,1	625	114,3/5	22	1985
80	-	C 9015	Z10 70,1/67,1	67,1	625	114,3/5	27	1985
81	-	C 9015	Z10 70,1/67,1	67,1	625	114,3/5	32	1985
82	-	C 9015	Z13 70,1/60,1	60,1	625	114,3/5	22	1985
83	-	C 9015	Z13 70,1/60,1	60,1	625	114,3/5	27	1985
84	-	C 9015	Z13 70,1/60,1	60,1	625	114,3/5	32	1985

**I.1 Beschreibung der Sonderräder****Hersteller, Vertrieb  
und Handelsmarke:**Rial  
Leichtmetallfelgen GmbH  
Industriestraße 1  
67136 Fußgönheim**Art der Sonderräder:**

Einteilige Leichtmetallsonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump (Niederdruckkokillenguß). Radschüssel mit 20 Kreuzspeichen.

**Bearbeitung d. Sonderräder:**

Felgenhorn, Felgenschulter, Felgenbett innen und außen, Radanschlußfläche und Mittenbohrung spanabhebend bearbeitet.

**Korrosionsschutz:**

lackiert

**Gewicht eines Rades:**

ca 8,6 kg (unlackiert)

**I.2 Kennzeichnung der Sonderräder**

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingepreßt:

Handelsmarke:	Rial
Radtyp:	C 9015
Radgröße:	9 J x 15 H2
Einpresstiefe:	z.B. ET 22
Lochkreis:	z.B. LK 100
Jap. Prüfwertzeichen:	JWL

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingepreßt:

weitere Kennzeichnung:	K1
Herkunftsmerkmal:	Made in Germany
Herstellungsdatum:	Monat und -jahr z.B. Oktober 1993 in Form von 93:::::

Auf der Innenseite der Sonderräder sind noch verschiedene Kontrollzeichen eingegossen bzw. eingepreßt.

**I.3 Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in der Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

**II. Sonderradprüfung****II.1. Festigkeitsprüfung**

Dauerfestigkeitsprüfung, Felgenhorndrückversuch und Salzsprühnebeltest wurden vom TÜV Pfalz e.V. mit positiven Ergebnis durchgeführt.

**III. Anbau und Verwendungsprüfung****III.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug**

Die Freigängigkeit der Reifen, der Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet, sofern die in den Anlagen genannten Auflagen erfüllt sind.

**III.2 Fahrversuche**

Die Prüfungen wurden nach dem VdTÜV Merkblatt "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" vom August 1989, Anhang I, durchgeführt. Im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung des Fahrzeuges ergaben sich bei den Prüfungen keine Beanstandungen.

**IV. Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen gegen die Verwendung der Leichtmetallsonderräder Typ C 9015 an den in der Anlagen aufgeführten Fahrzeugen keine Bedenken.

Dieser Prüfbericht umfaßt 6 Seiten und gilt für LM-Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 1994.

Ludwigshafen, den 08.03.1994

*Weisbrodt*

Dipl.-Ing. (FH) Weisbrodt



*[Signature]*  
O. Ing. Dipl. Ing. Fürst  
Leiter der Techn. Prüfstelle