

Gutachten

Nr. RA-001348-A0-072



zur Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 55024 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp 84002090

I Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.
Via Bergamo, 4
I-24050 Palosco (BG)

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Fondmetal S.p.A.
Radtyp:	84002090
Radgröße:	9Jx20H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolzen- loch	Be- festi- gungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Rad- last *)	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
25 6 139I	ohne Ring	6/139,7	15,00	9,00	Kegel 60°	25	100,20	2730	1250	06/2023
28 6 139V	ohne Ring	6/139,7	18,70	16,50	Flachbu nd	28	106,10	2730	1250	06/2023
32 5 130F	ohne Ring	5/130	15,00	24,00	Kugel Ø28 mm	32	84,10	2730	1250	06/2023
35 5 120R	ohne Ring	5/120	23,00	22,00	Flachbu nd	35	72,50	2730	1250	06/2023
35 5 127I	ohne Ring	5/127	18,50	13,00	Kegel 60°	35	71,60	2730	1250	06/2023
44 5 120P	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	44	65,10	2730	1250	06/2023
48 6 139S	ohne Ring	6/139,7	16,00	10,00	Kegel 60°	48	93,00	2730	1250	06/2023

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller Fondmetal S.p.A.
Via Bergamo, 4
I-24050 Palosco (BG)

Vertrieb Fondmetal S.p.A.
Via Bergamo 4
I-24050 Palosco (BG)

Fertigung Fondmetal S.p.A.
Via Bergamo, 4
I-24050 Palosco (BG)

Art der Sonderräder einteiliges Leichtmetallrad mit Mehrfachspeichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen.

Korrosionsschutz Lackierung

IV.1 Radanschluss

Befestigungsart: siehe Übersicht
Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser in mm: siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser in mm: siehe Übersicht
Zentrierart: Mittenzentrierung
Anzugsmoment: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

<u>Ort</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Kennzeichen</u>
auf der Designseite (außen)	Typzeichen	KBA 55024
auf der Radanschlusseite (innen)	Hersteller	FONDMETAL
	Radtyp	84002090
	Radgröße	20x9J H2
	Ausführung	z.B L.K. 139U
	Einpresstiefe	z.B. ET 19.05
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Herkunft	MADE IN ITALY
	Herstellungsdatum	Monat und Jahr in Gitterform
	Material	AlSi7 Mg

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgenreöße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit doppelseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

V.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden von QUALILAB s.r.l. (Italien), Berichts-Nr. 861-QL23-R01 ver.0, durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

VI Anbau und Verwendungsprüfung

VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Wenn die in den Anlagen aufgeführten Auflagen und Hinweise erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

VI.2 Fahrversuche

Eine Werksfreigabe über Felgenreöße und Einpresstiefe liegt zum Teil vor. Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 01.2018 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt. Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße "Maximum in Service".

VI.3 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps 84002090 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder 84002090 des Herstellers Fondmetal S.p.A. entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998. Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind. Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage A01) in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

	Zeichnungsnr.	Datum
Zeichnung der Ausführung(en)	8400J2090256	vom 10.03.2023
Zeichnung der Ausführung(en)	8400J2090286	vom 02.08.2023
Zeichnung der Ausführung(en)	8400J2090325	vom 10.03.2023
Zeichnung der Ausführung(en)	8400J2090355	vom 16.03.2023
Zeichnung der Ausführung(en)	8400J2090445	vom 15.03.2023
Zeichnung der Ausführung(en)	8400J2090486	vom 16.03.2023
Festigkeitsbericht	861-QL23-R01 ver.0	vom 10.08.2023
Radbeschreibung	Description_FM_84002090_ABE_rev00	vom 14.08.2023

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

ANLAGE		Seiten	
0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
CHRYSLER			
ANLAGE 5	(5/127/71,5 ET35 35 5 127I / ohne Ring)	5	24.11.2023
FORD			
ANLAGE 7	(6/139,7/93 ET48 48 6 139S / ohne Ring)	4	24.11.2023
ISUZU			
ANLAGE 1	(6/139,7/100 ET25 25 6 139I / ohne Ring)	4	24.11.2023
LAND-ROVER			
ANLAGE 4	(5/120/72,5 ET35 35 5 120R / ohne Ring)	6	24.11.2023
MERCEDES			
ANLAGE 3	(5/130/84 ET32 32 5 130F / ohne Ring)	4	24.11.2023
TOYOTA			
ANLAGE 2	(6/139,7/106 ET28 28 6 139V / ohne Ring)	4	24.11.2023
VW			
ANLAGE 6	(5/120/65 ET44 44 5 120P / ohne Ring)	9	24.11.2023
ANLAGE 7a	(6/139,7/93 ET48 48 6 139S / ohne Ring)	4	24.11.2023

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55024 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001348-A0-072

Seite : 5 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp : 84002090



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL - 11109 - 01 - 00

Benannt als Technischer Dienst

vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA -P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, den 24.11.2023



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Th. Brauckmann".

Dipl. Ing. Thomas Brauckmann