



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 48514*01

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6,5 J x 16 H2

Typ: 2844

Inhaber der ABE und Hersteller: MIM Tecnomagnesio S.r.l.
IT-30135 VENEZIA

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 48514*01

Die ABE-Nr. 48514 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ 2844, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0165-11-WIRD/N1 vom 26.06.2012 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 30 des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, Wien, vom 26.06.2012 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 21.08.2012
Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 366-0165-11-WIRD/N1, zur Genehmigung vorgelegt am: 08.08.2012



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 48514*01

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48514

366-0165-11-WIRD/N1

Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

30135 Venezia

Art: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2

Typ: 2844

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48514 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Das Sonderrad wird auch mit 6.5Jx16H2 gekennzeichnet.

Die Ausführungsvarianten 100/F1A LKS und 110/L5V LKS dürfen nur mit Spezialschrauben zur Lochkreisänderung verwendet werden.

Die Befestigung von Zentrierringen mit einer Wandstärke kleiner 1mm erfolgt durch Einkleben. Hierzu ist der Kleber Loctite 648 mit dem Aktivator 764, 747 oder 736NF zu verwenden. Die Verwendungsbereiche wurden aktualisiert.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
100/F1A LKS	2844 100/EF1	Ø60,1 - Ø58,1	100/4	58,1	40	560	2000	03/11
100/T1	2844 100/EF1	Ø60,1 - Ø54,1	100/4	54,1	40	560	2000	03/11
100/H1	2844 100/EF1	Ø60,1 - Ø56,1	100/4	56,1	40	560	2000	03/11
100/L2	2844 100/EF1	Ø60,1 - Ø56,6	100/4	56,6	40	560	2000	03/11
100/W4	2844 100/EF1	Ø60,1 - Ø57,1	100/4	57,1	40	560	2000	03/11
100/EF1	2844 100/EF1	ohne	100/4	60,1	40	560	2000	03/11
108/P6	2844 108/P6	ohne	108/4	65,1	25	650	2050	03/11
105/G19	2844 105/G19	ohne	105/5	56,6	40	610	2050	03/11
108/EV3	2844 108/PV6	Ø65,1 - Ø60,1	108/5	60,1	50	775	2270	03/11
108/E14V	2844 108/PV5	Ø65,1 - Ø60,1	108/5	60,1	43	750	2160	03/11
108/G26	2844 108/PV6	Ø65,1 - Ø63,4	108/5	63,4	50	775	2270	03/11
108/G36	2844 108/PV5	Ø65,1 - Ø63,4	108/5	63,4	43	715	2280	03/11
108/G36	2844 108/PV5	Ø65,1 - Ø63,4	108/5	63,4	43	750	2160	03/11
108/PV5	2844 108/PV5	ohne	108/5	65,1	43	750	2160	03/11
108/PV6	2844 108/PV6	ohne	108/5	65,1	50	775	2270	03/11
108/L5V LKS	2844 108/PV5	ohne	110/5	65,1	43	750	2160	03/11
110/L1	2844 110/L1	ohne	110/5	65,1	38	705	2065	03/11
112/A2	2844 112/D2	Ø66,6 - Ø57,1	112/5	57,1	38	690	2115	03/11
112/A2	2844 112/D2	Ø66,6 - Ø57,1	112/5	57,1	38	705	2065	03/11

Gutachten 366-0165-11-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48514

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2844
Stand: 26.06.2012



Seite: 2 von 5

112/A2	2844 112/D2	Ø66,6 - Ø57,1	112/5	57,1	38	728	1990	03/11
112/A38	2844 112/A38	ohne	112/5	57,1	38	690	2115	03/11
112/A38	2844 112/A38	ohne	112/5	57,1	38	705	2065	03/11
112/A38	2844 112/A38	ohne	112/5	57,1	38	728	1990	03/11
112/A5	2844 112/D5	Ø66,6 - Ø57,1	112/5	57,1	48	775	2270	03/11
112/D2	2844 112/D2	ohne	112/5	66,6	38	705	2065	03/11
112/D5	2844 112/D5	ohne	112/5	66,6	48	750	2270	03/11
112/D5	2844 112/D5	ohne	112/5	66,6	48	775	2185	03/11
114,3/T7	2844 114,3/Z2	Ø67,1 - Ø60,1	114,3/5	60,1	38	650	2260	03/11
114,3/T7	2844 114,3/Z2	Ø67,1 - Ø60,1	114,3/5	60,1	38	705	2065	03/11
114,3/T7	2844 114,3/Z6	Ø67,1 - Ø60,1	114,3/5	60,1	45	720	2260	03/11
114,3/T7	2844 114,3/Z6	Ø67,1 - Ø60,1	114,3/5	60,1	45	750	2160	03/11
114,3/H7	2844 114,3/Z2	Ø67,1 - Ø64,1	114,3/5	64,1	38	680	2150	03/11
114,3/H7	2844 114,3/Z2	Ø67,1 - Ø64,1	114,3/5	64,1	38	705	2065	03/11
114,3/H7	2844 114,3/Z6	Ø67,1 - Ø64,1	114,3/5	64,1	45	750	2160	03/11
114,3/T7	2844 114,3/Z6	Ø67,1 - Ø66,1	114,3/5	66,1	45	750	2160	03/11
114,3/Z7	2844 114,3/Z2	Ø67,1 - Ø66,1	114,3/5	66,1	38	680	2150	03/11
114,3/Z7	2844 114,3/Z2	Ø67,1 - Ø66,1	114,3/5	66,1	38	705	2065	03/11
114,3/Z2	2844 114,3/Z2	ohne	114,3/5	67,1	38	650	2260	03/11
114,3/Z2	2844 114,3/Z2	ohne	114,3/5	67,1	38	705	2065	03/11
114,3/Z6	2844 114,3/Z6	ohne	114,3/5	67,1	45	735	2210	03/11
114,3/Z6	2844 114,3/Z6	ohne	114,3/5	67,1	45	750	2160	03/11
115/G18	2844 115/G18	ohne	115/5	70,2	40	705	2065	03/11

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : MIM TECNOMAGNESIO SRL

30135 Venezia

Hersteller : MIM TECNOMAGNESIO SRL

30135 Venezia

Handelsmarke : MIM

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 11,6 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 108/PV5:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: MIM
Radtyp	: --	: 2844
Radausführung	: --	: 2844 108/PV5

**Gutachten 366-0165-11-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48514**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2844
Stand: 26.06.2012



Seite: 3 von 5

Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 16 H2
Typzeichen	: KBA 48514	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET43
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 03.11
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN INDONESIA
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0165-11-WIRD-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.

Gutachten 366-0165-11-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48514

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2844
Stand: 26.06.2012



Seite: 4 von 5

- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	CITROEN, FIAT, FORD, PEUGEOT	100/F1A LKS	40	26.06.2012	liegt bei
2	DAIHATSU, HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MAZDA, OPEL / VAUXHALL, SUZUKI, TOYOTA	100/T1	40	26.06.2012	liegt bei
3	BMW AG, HONDA, KIA, NETHERLAND, ROVER	100/H1	40	26.06.2012	liegt bei
4	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., FIAT, GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	100/L2	40	26.06.2012	liegt bei
5	SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	100/W4	40	26.06.2012	liegt bei
6	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, NISSAN EUROPE (F), RENAULT	100/EF1	40	26.06.2012	liegt bei
7	CITROEN, PEUGEOT	108/P6	25	26.06.2012	liegt bei
8	GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK), OPEL / VAUXHALL	105/G19	40	26.06.2012	liegt bei
9	RENAULT	108/E14V	43	26.06.2012	liegt bei
10	RENAULT	108/EV3	50	26.06.2012	liegt bei
11	FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO	108/G36; 108/G36	43	26.06.2012	liegt bei
12	FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO	108/G26	50	26.06.2012	liegt bei
13	VOLVO	108/PV5	43	26.06.2012	liegt bei
14	VOLVO	108/PV6	50	26.06.2012	liegt bei
15	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	110/L1	38	26.06.2012	liegt bei
16	OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	108/L5V LKS	43	26.06.2012	liegt bei
17	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	112/A2; 112/A2; 112/A2	38	26.06.2012	liegt bei
18	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	112/A38; 112/A38; 112/A38	38	26.06.2012	liegt bei
19	AUDI, FORD, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	112/A5	48	26.06.2012	liegt bei
20	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112/D2	38	26.06.2012	liegt bei
21	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112/D5; 112/D5	48	26.06.2012	liegt bei
22	SUZUKI, TOYOTA	114,3/T7; 114,3/T7	38	26.06.2012	liegt bei
23	SUZUKI, TOYOTA	114,3/T7; 114,3/T7	45	26.06.2012	liegt bei
24	HONDA	114,3/H7; 114,3/H7	38	26.06.2012	liegt bei
25	HONDA	114,3/H7	45	26.06.2012	liegt bei
26	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, Nissan International S. A., RENAULT	114,3/Z7; 114,3/Z7	38	26.06.2012	liegt bei

Gutachten 366-0165-11-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48514

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2844
Stand: 26.06.2012



Seite: 5 von 5

27	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, Nissan International S. A., RENAULT	114,3/T7	45	26.06.2012	liegt bei
28	CITROEN, FORD, HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, MITSUBISHI	114,3/Z2; 114,3/Z2	38	26.06.2012	liegt bei
29	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, MITSUBISHI	114,3/Z6; 114,3/Z6	45	26.06.2012	liegt bei
30	GM DAEWOO (ROK), GMC, OPEL, OPEL / VAUXHALL	115/G18	40	26.06.2012	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 26.06.2012
ENG

Gutachten 366-0165-11-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48514

ANLAGE: Technische Unterlagen
Hersteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2844
Stand: 26.06.2012



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen	Datum / Änderung / Datum
Nabenkappe	9000MM	25.06.2007
Radbeschreibung	2844	23.05.2011
Radfestigkeit	366-0165-11-WIRD-TB	30.05.2011
Radmutter	023	25.06.2007
Radmutter	023A	25.06.2007
Radmutter	024	25.06.2007
Radmutter	514	25.06.2007
Radschraube	01/A	25.06.2007
Radschraube	010	10.09.2007
Radschraube	015C	25.06.2007
Radschraube	016C	25.06.2007
Radschraube	019	25.06.2007
Radschraube	02	25.06.2007
Radschraube	05	25.06.2007
Radschraube	013	25.06.2007
Radzeichnungen	2844	25.05.2011
Zentrierring	G0011-56.6	25.06.2007
Zentrierring	G0018-66.1	25.06.2007
Zentrierring	G0019-57.1	25.06.2007
Zentrierring	G0021-60.1	25.06.2007
Zentrierring	G002-54.1	25.06.2007
Zentrierring	G0027-64.1	25.06.2007
Zentrierring	G0029-60.1	25.06.2007
Zentrierring	G003-56.1	25.06.2007
Zentrierring	G0037-58.1	25.06.2007
Zentrierring	G0043-65,1	05.09.2007
Zentrierring	G004-57.1	25.06.2007
Zentrierring	G0044-58.1	25.06.2007
Zentrierring	G0051-63.4	25.06.2007
Zentrierring	G0034-66.1	25.06.2007
Zentrierring	G0048-58.1	25.06.2007

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

Gutachten 366-0165-11-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48514

ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus
Hersteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2844
Stand: 26.06.2012

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H

