

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG DER ABE

366-0229-08-MURD

Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL
30135 Venezia
Art: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Typ: 2370

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der ABE 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 8.5Jx19H2 gekennzeichnet.

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						
A2	2370 112/D2	Ø66,7 Ø57,1	112/5	57,1	35	875	2254	04/08
A5	2370 112/D5	Ø66,7 Ø57,1	112/5	57,1	47	850	2254	04/08
D2	2370 112/D2	ohne	112/5	66,6	35	875	2254	04/08
D5	2370 112/D5	ohne	112/5	66,6	47	850	2254	04/08
T7	2370 114,3/Z74	Ø74,1 Ø60,1	114,3/5	60,1	38	730	2254	04/08
H7	2370 114,3/Z74	Ø74,1 Ø64,1	114,3/5	64,1	38	730	2254	04/08
Z7	2370 114,3/Z74	Ø74,1 Ø66,1	114,3/5	66,1	38	730	2254	04/08
Z2	2370 114,3/Z74	Ø74,1 Ø67,1	114,3/5	67,1	38	730	2254	04/08
Z71	2370 114,3/Z74	Ø74,1 Ø71,6	114,3/5	71,6	38	875	2254	04/08

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. 14,8 kg

Gutachten 366-0229-08-MURD zur Erteilung der ABE

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2370
Stand: 01.07.2008



Seite: 2 von 4

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung A2:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: MIM	: --
Radtyp	: --	: 2370
Radausführung	: --	: 2370 112/D2
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 19 H2
Typzeichen	: KBA (wird beantr.)	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 04.08
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: MIM 2370

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0229-08-MURD-TB der TÜV 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, VkbI 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 05.2000 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.

Gutachten 366-0229-08-MURD zur Erteilung der ABE

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2370
Stand: 01.07.2008



Seite: 3 von 4

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

Die Spurverbreiterung wurde gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VklB S 1377" vom 25.11.1998" geprüft.

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.
- 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
2	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	A5	47	01.07.2008	liegt bei
1	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	A2	35	01.07.2008	liegt bei
4	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	D5	47	01.07.2008	liegt bei
3	AUDI, MERCEDES-BENZ	D2	35	01.07.2008	liegt bei
5	SUZUKI, TOYOTA	T7	38	01.07.2008	liegt bei
6	HONDA	H7	38	01.07.2008	liegt bei
7	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), RENAULT	Z7	38	01.07.2008	liegt bei
8	CITROEN, DAIMLERCHRYSLER(USA), FORD, HYUNDAI, KIA, MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT	Z2	38	01.07.2008	liegt bei
9	DAIMLERCHRYSLER(USA)	Z71	38	01.07.2008	liegt bei

**Gutachten 366-0229-08-MURD
zur Erteilung der ABE**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2
Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2370
Stand: 01.07.2008



Seite: 4 von 4

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'W. Pfeiffer'.

Gutachten 366-0229-08-MURD zur Erteilung der ABE

ANLAGE: Technische Unterlagen
Hersteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2370
Stand: 01.07.2008



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Nabendeckel	9000	01.10.2007
Radbeschreibung	2370	29.05.2008
Radmutter M12x1,25 SW19	041	25.06.2007
Radmutter M12x1,25 SW21	043	25.06.2007
Radmutter M12x1,5 SW19	042	25.06.2007
Radmutter M12x1,5 SW21	044	25.06.2007
Radmutter 1/2" UNF SW19	045	25.06.2007
Radschraube M12x1,5/26	03K	25.06.2007
Radschraube M12x1,5/28	01A	25.06.2007
Radschraube M14x1,5/28,5	05	25.06.2007
Radschraube M14x1,5/32	05L	25.06.2007
Radzeichnung	2370/D2	25.03.2008
Radzeichnung	2370/D5	25.03.2008
Radzeichnung	2370/NF	25.03.2008
Radzeichnung	2370/Z74	25.03.2008
Zentrierringe	ZR-57-60-64-66-67-715	25.06.2007

Gutachten 366-0229-08-MURD zur Erteilung der ABE

ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Hersteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL

Radtyp: 2370
Stand: 01.07.2008



Seite: 1 von 1

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.



	Fahrzeugbeschreibung														
B	-	2.1		2.2		L	-	9	-	P.2 P.4	/-	T	-		
J				4				18				19			
E					3		20				G				
D.1						12	-	13			Q				
D.2						V.7	-	F.1			F.2				
						7.1	-	7.2			7.3				
						8.1	-	8.2			8.3				
						U.1	-	U.2			U.3				
D.3						O.1	-	O.2			S.1	-	S.2	-	
2						15.1									
5						15.2									
						15.3									
V.9						R							11	-	
14						K									
P.3						6	-	17	-	16					
10	-	14.1		P.1	-	21									
22															

Zusatzinformation

Radtyp :2370
Hersteller :MIM TECNOMAGNESIO SRL
Stand :01.07.2008



Seite: 1 von 2

Zu Auflage 52Q:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Hersteller:	Typ:
MICHELIN	4x4 Diamaris
Dunlop	SP 9000
PIRELLI	Scorpion ZERO

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 672:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/40R19
Hersteller:	255/35R19
DUNLOP	Typ:
	SP Sport 9000

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 677:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/35R19
Hersteller:	245/30R19
DUNLOP	Typ:
	SP Sport Maxx

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 68R:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	245/35R19
Hersteller:	275/30R19
CONTINENTAL	Typ:
GOODYEAR	ContiSportContact, ContiSportContact 2
MICHELIN	Eagle F1
Pirelli	Pilot Sport
	P Zero Asimmertico, P Zero Direzionale

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 68X:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Zusatzinformation

Radtyp :2370
Hersteller :MIM TECNOMAGNESIO SRL
Stand :01.07.2008



Seite: 2 von 2

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	235/35R19
Hersteller:	265/30R19
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	Potenza S-03 PP, RE 50 A
DUNLOP	ContiSportContact 2
MICHELIN	SP Sport 9000, SP Sport Maxx
Pirelli	Pilot Sport, Pilot Sport 2, Pilot Sport Cup
SEMPERIT	P Zero Nero
UNIROYAL	Direction Sport
TOYO	Rainsport 1
YOKOHAMA	Proxes T1-R
	AVS Sport

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage MAR:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-02, S-03
CONTINENTAL	ContiSportContact
DUNLOP	SP Sport 8000, SP Sport 9000
GOODYEAR	EAGLE F1
MICHELIN	Pilot Sport
PIRELLI	P-ZERO, P7000

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

TEILEGUTACHTEN

366-0229-08-MURD

Antragsteller: MIM TECNOMAGNESIO SRL
30135 Venezia
Art: Sonderrad
Typ: 2370
Felgengröße: 8 1/2 J X 19 H2

Dieses Gutachten dient in Verbindung mit dem anhängenden, Informationsgutachten einschließlich der jeweils zutreffenden Anlagen als Arbeitsunterlage bei der Abnahme nach § 19 Abs. 3 oder Begutachtung nach § 21 StVZO.

Für die beschriebenen Sonderräder wurde eine ABE beantragt.

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 2370 genügen den in den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 gestellten Anforderungen. Unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise der jeweils zutreffenden Anlagen bestehen keine technischen Bedenken gegen die Abnahme des Umbaus nach § 19 Abs. 3 StVZO oder Erteilung einer Betriebserlaubnis nach § 21 StVZO.

Dieses Gutachten gilt bis zur Erteilung der ABE.

