

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46039

366-0596-04-MIRD/N10

Antragsteller: O.Z. S.p.A.

I-36061 Bassano (VI)
Art: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Typ: 01697

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 46039 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Die Radausführungen 201 58,1; 215 58,1; 200 58,1 und 301 65A dürfen nur mit Lochkreisvariationsschrauben verwendet werden. Die Radausführung 201 56,6 und 60,1 wird erweitert.

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						
200 58,1	200	S - Ø 58,06	100/4	58,06	37	570	1950	11/04
201 58,1	201	S - Ø 58,06	100/4	58,06	43	570	1950	11/04
251 58,1	251	S - Ø 58,06	100/4	58,06	30	570	1950	11/04
200 54,1	200	S - Ø 54,06	100/4	54,06	37	570	1950	11/04
201 54,1	201	S - Ø 54,06	100/4	54,06	43	570	1950	11/04
200 56,1	200	S - Ø 56,1	100/4	56,1	37	570	1950	11/04
201 56,1	201	S - Ø 56,1	100/4	56,1	43	570	1950	11/04
200 56,6	200	S - Ø 56,56	100/4	56,56	37	570	1950	11/04
201 56,6	201	S - Ø 56,56	100/4	56,56	43	570	1950	11/04
200 57,1	200	S - Ø 57,06	100/4	57,06	37	570	1950	11/04
200 59	200	S - Ø 59,06	100/4	59,06	37	570	1950	11/04
200 60,1	200	S - Ø 60,1	100/4	60,1	37	570	1950	11/04
201 60,1	201	S - Ø 60,1	100/4	60,1	43	570	1950	11/04
202 63,4	202	S - Ø 63,4	108/4	63,4	42	510	1910	11/04
051 65,1	051	ohne	108/4	65,06	18	550	1980	11/04
052 65,1	052	ohne	108/4	65,06	25	526	1975	11/04
052 65,1	052	ohne	108/4	65,06	25	535	1940	11/04
203 56,6	203	S - Ø 56,56	114,3/4	56,56	40	515	1910	11/04
203 64,1	203	S - Ø 64,1	114,3/4	64,1	40	509	1935	11/04
203 64,1	203	S - Ø 64,1	114,3/4	64,1	40	515	1910	11/04
203 66,1	203	S - Ø 66,1	114,3/4	66,1	40	515	1910	11/04
203 67,1	203	S - Ø 67,1	114,3/4	67,1	40	508	1937	11/04

Gutachten 366-0596-04-MIRD/N10
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46039

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
 Antragsteller: O.Z. S.p.A.

Radtyp: 01697
 Stand: 24.11.2005



Seite: 2 von 5

203 67,1	203	S - Ø 67,1	114,3/4	67,1	40	515	1910	11/04
300 58	300	S - Ø58.06	100/5	58,06	35	620	1945	11/04
300 54,1	300	S - Ø54,06	100/5	54,06	35	620	1945	11/04
300 56,1	300	S - Ø56.1	100/5	56,1	35	620	1945	11/04
300 57,1	300	S - Ø57.06	100/5	57,06	35	620	1945	11/04
300 57,1A	300	S - Ø57.06-A	100/5	57,06	35	611	1975	11/04
300 57,1A	300	S - Ø57.06-A	100/5	57,06	35	620	1945	11/04
301 65,1	301	L - Ø65.06	108/5	65,06	38	611	1975	11/04
301 65,1	301	L - Ø65.06	108/5	65,06	38	620	1945	11/04
301 65A	301	L - Ø65,06	110/5	65,06	38	605	1985	11/04
301 65A	301	L - Ø65,06	110/5	65,06	38	611	1975	11/04
301 65A	301	L - Ø65,06	108/5	65,06	38	620	1945	11/04
302 57,1	302	L - Ø57.06	112/5	57,06	35	616	1985	11/04
302 57,1	302	L - Ø57.06	112/5	57,06	35	620	1975	11/04
304 57,1	304	L - Ø57.06	112/5	57,06	48	618	1950	11/04
304 57,1	304	L - Ø57.06	112/5	57,06	48	620	1945	11/04
302 66,5	302	L - Ø66,1	112/5	66,56	35	616	1985	11/04
302 66,5	302	L - Ø66,1	112/5	66,56	35	620	1975	11/04
303 56,6	303	L - Ø56,56	114,3/5	56,56	45	620	1945	11/04
303 60,1	303	L - Ø60,10	114,3/5	60,1	45	620	1945	11/04
303 64,1	303	L - Ø64.10	114,3/5	64,1	45	595	2040	11/04
303 64,1	303	L - Ø64.10	114,3/5	64,1	45	620	1945	11/04
303 66,1	303	L - Ø66,10	114,3/5	66,1	45	620	1945	11/04
303 67,1	303	L - Ø67.10	114,3/5	67,1	45	605	2000	11/04
303 67,1	303	L - Ø67.10	114,3/5	67,1	45	620	1945	11/04

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : O.Z. S.p.A.

I-36061 Bassano (VI)

Hersteller : O.Z. S.p.A.

I-36061 Bassano (VI)

Handelsmarke : O.Z. S.p.A.

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 8,9 kg

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 051 65,1:

: Außenseite

: Innenseite

Hersteller : --

: O.Z. S.p.A.

Gutachten 366-0596-04-MIRD/N10
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46039

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: O.Z. S.p.A.

Radtyp: 01697
Stand: 24.11.2005



Seite: 3 von 5

Radtyp	: --	: 01697
Radausführung	: --	: 051
Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 46039	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET18
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11.04
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Japan. Prüfwertzeichen	: JWL	: --
Weitere Kennzeichnung	: O.Z	: --

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "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.

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

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

II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Automotive mit Nr. 366-0258-04-MIRD liegt vor.

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Eine erneute Dauerfestigkeitsprüfung war nicht erforderlich.

Ausführung	Einpreßtiefe in mm	Radlast in kg	Abrollumfang in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
200 57,1	37	570	1950	110	3534
201 56,6	43	570	1950	110	3601
203 67,1	40	515	1910	110	3169
300 57,1	35	620	1945	110	3820
301 65,1	38	620	1945	110	3856
302 57,1	35	620	1975	110	3863
303 64,1	45	620	1945	110	3941
304 57,1	48	620	1945	90	3978

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

Gutachten 366-0596-04-MIRD/N10 **zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46039**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: O.Z. S.p.A.

Radtyp: 01697
Stand: 24.11.2005



Seite: 4 von 5

II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
303 64,1	45	620	185/55 R15	552	2,37
203 67,1	40	515	185/55 R15	489	2,33
300 57,1	35	620	185/55 R15	552	2,39

Ein Impact-Test nach ISO 7141 wurde mit positivem Ergebnis für alle Radausführungen durchgeführt.

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, VkBl 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.

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

Gutachten 366-0596-04-MIRD/N10
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46039

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: O.Z. S.p.A.

Radtyp: 01697
Stand: 24.11.2005



Seite: 5 von 5

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
84	FIAT	201 56,6	43	24.11.2005	liegt bei
7	OPEL, OPEL / VAUXHALL	201 56,6	43	24.11.2005	liegt bei
69	AUTOMOBILES DACIA S.A.	201 60,1	43	24.11.2005	liegt bei
70	NISSAN	201 60,1	43	24.11.2005	liegt bei
71	RENAULT	201 60,1	43	24.11.2005	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Graf

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Sesto S. Giovanni, 24.11.2005
RG