

**Gutachten 366-0074-00-MIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44859**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: TEKNO s.r.l. Ruote in lega leggera

Radtyp: JUNIOR 7x15
Stand: 09.04.2002



Seite: 1 von 4

Die Verwendungsbereiche der Radausführungen wurden teilweise erweitert.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
370 07	370 07	ohne Ring	98/5	58,1	37	560	1995	12/99
370 94N1	370 94	Ø57.1-Ø54.1-N1	100/5	54,1	37	560	1995	12/99
370 94	370 94	ohne Ring	100/5	57,1	37	560	1995	12/99

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :TEKNO s.r.l.
Ruote in lega leggera
I-41043 Formigine (MO)

Hersteller : TEKNO s.r.l.
Ruote in lega leggera
I-41043 Formigine (MO)

Handelsmarke : TEKNO

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 7,3 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 370 07:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: TEKNO
Radausführung	: --	: 370 07
Radgröße	: --	: 7 J X 15 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET37
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.99
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY

**Gutachten 366-0074-00-MIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44859**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: TEKNO s.r.l. Ruote in lega leggera

Radtyp: JUNIOR 7x15
Stand: 09.04.2002



Seite: 2 von 4

Gießereikennzeichnung : -- : fomb
Japan. Prüfwertzeichen : -- : JWL
Weitere Kennzeichnung : -- : JUNIOR 15

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 Personenkraftwagen und Krafträder" 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:

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Ausführung	Einpreßtiefe in mm	Radlast in kg	Abrollumfang in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
370 07	37	560	1995	120	3551
370 94	37	560	1995	120	3551

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Einpreßtiefte in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
370 07	37	560	185/55 R15	516	2,81

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

**Gutachten 366-0074-00-MIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44859**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: TEKNO s.r.l. Ruote in lega leggera

Radtyp: JUNIOR 7x15
Stand: 09.04.2002



Seite: 3 von 4

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 366-0074-00-MIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44859**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 15 H2
Antragsteller: TEKNO s.r.l. Ruote in lega leggera

Radtyp: JUNIOR 7x15
Stand: 09.04.2002



Seite: 4 von 4

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

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

Anlage	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
3 AUDI	370 94	37	09.04.2002	liegt bei
4 CHRYSLER	370 94	37	09.04.2002	liegt bei
1 FIAT	370 07	37	09.04.2002	liegt bei
5 SEAT	370 94	37	09.04.2002	liegt bei
6 SKODA	370 94	37	09.04.2002	liegt bei
2 TOYOTA	370 94N1	37	09.04.2002	liegt bei
7 VW	370 94	37	09.04.2002	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Graf

Graf

Sachverständiger
Cinisello Balsamo, 09.04.2002
ROB