

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 1/2 J X 16 H2 für PKW
 Radtyp : GX 17516
 Antragsteller : TGF S.r.l. , I-20090 Assago (MI)

Seite: 1 von 6
 Stand: 16.05.1996

0. 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						
K54	GX 101	ohne Ring	98/4	58,1	30	560	1880	46/95
K07	GX 102	09 23 404 Ø54	100/4	54,1	35	580	1880	46/95
K11	GX 102	09 23 405 Ø56	100/4	56,1	35	580	1880	46/95
K13	GX 102	09 23 406 Ø56,5	100/4	56,6	35	567	1930	46/95
K15	GX 102	09 23 411 Ø57	100/4	57,1	35	580	1880	46/95
K17	GX 102	09 23 407 Ø59	100/4	59,1	35	580	1880	46/95
K20	GX 102	09 23 408 Ø57	100/4	60,1	35	580	1880	46/95
K170	GX 109/A	ohne Ring	98/5	58,1	28	650	1995	46/95
K55	GX 109/A	ohne Ring	98/5	58,1	28	650	1995	46/95
K184	GX 107	09 23 408 Ø60	108/5	60,1	35	650	1930	46/95
K182	GX 107	09 23 456 Ø65	108/5	65,1	35	650	1930	46/95
K183	GX 107	09 23 456 Ø65	108/5	65,1	35	650	1930	46/95
K51	GX 104	ohne Ring	110/5	65,1	35	630	1995	46/95
K176	GX 105	09 23 445 Ø57	112/5	57,1	33	640	1960	46/95
K33	GX 105	09 23 444 Ø66,5	112/5	66,6	33	640	1960	46/95
K118	GX 106	09 23 443 Ø59,5	114,3/5	59,6	35	650	1930	46/95
K113	GX 106	09 23 412 Ø60	114,3/5	60,1	35	588	2160	46/95
K119	GX 106	09 23 413 Ø66	114,3/5	66,1	35	630	1995	46/95
K123	GX 106	09 23 414 Ø67	114,3/5	67,1	35	650	1930	46/95
K128	GX 106	09 23 420 Ø70	114,3/5	70,1	35	650	1930	46/95
K51B	GX 108	ohne Ring	120/5	72,6	35	575	1930	46/95

I. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :TGF S.r.l.

I-20090 Assago (MI)

Hersteller :TGF S.r.l.

I-20090 Assago (MI)

Handelsmarke :TGF

Art der Sonderräder :LM-Sonderräder, einteilig, Radanschlußbereich mit einem Deckel abgedeckt

Korrosionsschutz :Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 9,6 kg

I.1. Radanschluß

siehe Anlage

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 1/2 J X 16 H2 für PKW
 Radtyp : GX 17516
 Antragsteller : TGF S.r.l. , I-20090 Assago (MI)

Seite: 2 von 6
 Stand: 16.05.1996

I.2. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung K54:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: TGF	: --
Radtyp	: GX 17516	: --
Radgröße	: 7 1/2 J X 16 H2	: --
Einpreßtiefe	: ET30	: --
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungswoche und -jahr z.B. 46.95
Herkunftmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Japan. Prüfwertzeichen	: JWL	: --
Weitere Kennzeichnung	: GX 101	: --

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

I.3. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden in Anlehnung an die "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982 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.

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 1/2 J X 16 H2 für PKW
 Radtyp : GX 17516
 Antragsteller : TGF S.r.l. , I-20090 Assago (MI)

Seite: 3 von 6
 Stand: 16.05.1996

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%
K13	35	567	1930	110	3463
K170	28	650	1995	110	4007
K33	33	640	1960	110	3940
K51	35	630	1995	110	3970
K51B	35	575	1930	110	3512
K54	30	560	1880	110	3286

Weitere Ausführungen wurden aus dem Prüfergebnis abgeleitet.

II.3.2. Felgenhornprüfung:

Die Energieaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des äußeren und inneren Felgenhorns lag über den geforderten Mindestwerten.

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 des VdTÜV Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi) Ausgabe Februar 1990, 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:

Die hier beschriebenen Sonderräder entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982.

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 1/2 J X 16 H2 für PKW
 Radtyp : GX 17516
 Antragsteller : TGF S.r.l. , I-20090 Assago (MI)

Seite: 4 von 6
 Stand: 16.05.1996

Gegen die Abnahme des Anbaues des Sonderrades nach § 19 StVZO bei festgelegtem Verwendungsbereich bzw. gegen die Erteilung von Einzelbetriebserlaubnissen nach § 21 StVZO bei nicht festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken, wenn alle unter Punkt III. zusätzlich geforderten Prüfungen durchgeführt sind.

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	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1 ALFA LANC.	K54	30	16.05.1996	liegt bei
27 AUDI	K176	33	16.05.1996	liegt bei
34 BMW	K51B	35	16.05.1996	liegt bei
16 CITROEN	K170	28	16.05.1996	liegt bei
22 CITROEN	K182	35	16.05.1996	liegt bei
10 DAEWOO	K13	35	16.05.1996	liegt bei
5 DAIHATSU	K11	35	16.05.1996	liegt bei
31 DIAMOND	K123	35	16.05.1996	liegt bei
19 FIAT	K55	28	16.05.1996	liegt bei
17 FIAT	K170	28	16.05.1996	liegt bei
2 FIAT	K54	30	16.05.1996	liegt bei
32 FORD MOTOR	K123	35	16.05.1996	liegt bei
6 HONDA	K11	35	16.05.1996	liegt bei
20 MATRA	K184	35	16.05.1996	liegt bei

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 1/2 J X 16 H2 für PKW
Radtyp : GX 17516
Antragsteller : TGF S.r.l. , I-20090 Assago (MI)

Seite: 5 von 6
Stand: 16.05.1996

3	MAZDA	K07	35	16.05.1996	liegt bei
33	MAZDA	K123	35	16.05.1996	liegt bei
28	MB	K33	33	16.05.1996	liegt bei
7	MITSUBISHI	K11	35	16.05.1996	liegt bei
8	NETHERLAND	K11	35	16.05.1996	liegt bei
14	NISSAN	K17	35	16.05.1996	liegt bei
30	NISSAN	K119	35	16.05.1996	liegt bei
11	OPEL	K13	35	16.05.1996	liegt bei
25	OPEL	K51	35	16.05.1996	liegt bei
18	PEUGEOT	K170	28	16.05.1996	liegt bei
23	PEUGEOT	K182	35	16.05.1996	liegt bei
15	RENAULT	K20	35	16.05.1996	liegt bei
21	RENAULT	K184	35	16.05.1996	liegt bei
9	ROVER	K11	35	16.05.1996	liegt bei
26	SAAB	K51	35	16.05.1996	liegt bei
12	SEAT	K15	35	16.05.1996	liegt bei
4	TOYOTA	K07	35	16.05.1996	liegt bei
29	TOYOTA	K113	35	16.05.1996	liegt bei
24	VOLVO	K183	35	16.05.1996	liegt bei
13	VW	K15	35	16.05.1996	liegt bei
35	K118	K118	35	16.05.1996	liegt bei
36	K128	K128	35	16.05.1996	liegt bei

Fahrzeugteil : Sonderräder 7 1/2 J X 16 H2 für PKW
Radtyp : GX 17516
Antragsteller : TGF S.r.l. , I-20090 Assago (MI)

Seite: 6 von 6
Stand: 16.05.1996

V.2. Allgemeine Hinweise:

Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

Anlage: Technische Unterlagen

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 16.05.1996
ET