

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2470 97

Stand: 9/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

**Typ: H 705.CX.38**

LK: 4/98

Seite 1

## Teilegutachten

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

### I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: Stahlschmidt & Maiworm GmbH  
Industriegebiet  
67098 Bad Dürkheim

Fabrikmarke: ALUSTAR GmbH

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **H 705.CX.38**  
Radgröße nach Norm: 7J x 15 H2  
Einpreßtiefe: 38 +/- 0,5 mm  
Zul. Radlast: 560 kg  
Zul. Abrollumfang: 1935 mm

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Alfa 145/146, Fiat, Lancia**  
mit 4 Kegelbundschrauben Gewinde M 12 x 1,25 Schaftlänge 28,5 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1640)

**Alfa 155**  
mit 4 Kegelbundschrauben Gewinde M 12 x 1,25 Schaftlänge 33 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1641)

**Alfa 75**  
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1742)

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: 100 Nm

Lochkreisdurchmesser: 98 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 63,4 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring: **Alfa 145/146 u. 155, Fiat, Lancia:**  
58,2 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 6)

**Alfa 75:**  
58,6 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 7)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2470 97

Stand: 9/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
 Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **H 705.CX.38**  
 LK: 4/98

Seite 2

## I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

### Stylingseite

Radtyp: H 705  
 Einpreßtiefe: .38 (hinter Radtyp)  
 Jap. Prüfwertzeichen: JWL  
 Typzeichen: 44024

### Anschlußseite

Herstellerkennzeichen: SM  
 Herkunftsmerkmal: Made in Germany  
 Felgenreöße: 7 J x 15 H2  
 Ausführung: CX  
 Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr

## I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:

- Fiat auto S.p.A., Turin/Italien
- Alfa Lancia Industriale S.p.A., Arese/Italien
- Alfa Romeo Auto S.p.A., Neapel/Italien

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
154	55-114	Fiat Croma	D 972	195/60R15  205/55R15 (K6,R16,X70) 215/50R15 (K26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,X53,Y6
	55-114		D 972/1		
	77-110		D 972/2		
	85-101		D 972/3		
160	41-66	Fiat Tipo	E 814	185/55R15 (R1,K6) 195/50R15 (K6)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,X39, X40,Y6
	51-83		E 814/1		
	51-83		E 814/2		
	51-83		E 814/3		
159	55-83	Fiat Tempra	F 449	205/50R15 (K21,K25,K26) 215/45R15 (K21,K25,K26)	
	51-83	Fiat Tempra S.W.	F 449/1		
182	55-108	Fiat Bravo Fiat Brava	G 983	185/55R15 (R1) 195/50R15  205/45R15 (R49) 205/50R15 (K2,K5,K7,X30)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,Y6
			bzw.		
			e3*96/27 *0019*..		
185	55-83	Fiat Marea	e3*93/81 *0003*..	195/55R15 (K2) 205/50R15 (K2,K7,K8,X27) 205/55R15 (K2,K5,K7,K8,X27,X55) 215/45R15-84 (K2,K7,K8,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,Y6
		Fiat Marea Weekend			

### I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:

- Fiat auto S.p.A., Turin/Italien
- Alfa Lancia Industriale S.p.A., Arese/Italien
- Alfa Romeo Auto S.p.A., Neapel/Italien

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
175	102	Fiat Coupe	G 730	195/55R15 (A11)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A22,B1,F7,Y6
FA			e3*92/53 *0002*..	205/50R15 (A11) 205/55R15 (A12) 215/50R15 (A12,K5) 225/50R15 (A12,K5,K7,K8)	
175	140		G 730	195/55R15 M+S (A11)	
FA			e3*92/53 *0002*..	205/50R15 (A11) 205/55R15 (A12) 215/50R15 (A12,K5) 225/50R15 (A12,K5,K7,K8)	
Lancia 834	66-122	Lancia Thema	D 547	195/60R15 (R16)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,X53,Y6
	74-122		D 547/1	205/55R15 (R16,X70)	
	74-122		D 547/2		
	74-110		D 547/3		
	84-108		D 547/4		
	84-108		D 547/5		
	84-112		D 547/6		
Lancia 835	57-83	Lancia Dedra	F 303	185/55R15 (R1)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,X5, X22,X23,X40,Y6
	57-83		F 303/1		
	55-83		F 303/2	195/50R15	
Lancia 836	55-102	Lancia Delta	G 489	195/50R15  205/50R15 (K4,K5,K7,R7,X55) 215/45R15 (K4,K5,K7,R7)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,X48, Y6
167 bzw. Alfa Romeo	77-140	Alfa 155 Alfa Romeo 155	F 737	195/55R15 (R12,R16)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,Y6
167	66-137		F 737/1	205/50R15 (R16)	

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2470 97

Stand: 9/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
 Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **H 705.CX.38**  
 LK: 4/98

Seite 4

## I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Fiat auto S.p.A., Turin/Italien  
 - Alfa Lancia Industriale S.p.A., Arese/Italien  
 - Alfa Romeo Auto S.p.A., Neapel/Italien

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Alfa Romeo 930	66-95	Alfa Romeo 145 Alfa Romeo 146	G 731	195/50R15 (K2) 205/50R15 (K22) 215/45R15 (K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K7,R7, X28,Y6
162 B	81-136	Alfa 75	D 945	195/55R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,Y7
	81-136		D 945/1	205/50R15	
	70-141		D 945/2		
	70-141		D 945/3	215/50R15	

### Auflagen und Hinweise:

- A3. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens oder der Bestätigung eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr, eines Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII StVZO über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis bzw. eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 27 StVZO für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19,(3) Nr. 3 StVZO).
- A4. Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten (zul. Achslasten beachten) und die Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h -220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.
- A5. Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- A6. Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2470 97

Stand: 9/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt &amp; Maiworm GmbH

**Typ: H 705.CX.38**

LK: 4/98

Seite 5

**Auflagen und Hinweise:**

- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A8. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A11. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß bei diesen Sonderrädern nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden können.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A22. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 zulässig.
- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Brems-scheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- B8. Vor dem Anbau der Sonderräder sind eventuell vorhandene Distanzscheiben zu entfernen.
- F7. Nur zulässig für Fahrzeuge, die mit 15-Zoll Bereifung ausgerüstet sind bzw. bei denen 15-Zoll-Bereifung laut Fahrzeugpapieren wahlweise verwendet werden kann.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K4. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K5. Gegebenenfalls ist an Achse 1 durch Nacharbeit, Anpassen oder Entfernen der Radhaus-Innenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- K6. Gegebenenfalls ist an Achse 2 durch Nacharbeit oder Anpassen der Radhaus-Innenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K21. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2470 97

Stand: 9/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt &amp; Maiworm GmbH

**Typ: H 705.CX.38**

LK: 4/98

Seite 6

**Auflagen und Hinweise:**

- K25. An Achse 1 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze, Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- K26. An Achse 2 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- R1. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/55 R15 in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:  
Bridgestone RE 71 u. SF 350, Continental CH/CV 90, Dunlop SP 2000, Goodyear Eagle GW, NCT u. NCT2, Michelin MXV2, MXV3A u. X GTV, Pirelli P 600, Toyo 600 F1, Uniroyal rallye 440 (GSY-V).  
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.
- R7. Auf ausreichenden Abstand der Rad/Reifenkombination in den Radhäusern an Achse 2 nach innen hin ist zu achten. (ggf. Fabrikatsbindung in Fz-Papiere eintragen)
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten sind.
- R16. Sofern in den Fahrzeugpapieren bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, dürfen nur diese Reifenfabrikate verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist eine fahrzeugbezogene Freigabe für dieses Reifenfabrikat vom Fahrzeughersteller bzw. Reifenhersteller vorzulegen.
- R49. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 874 kg. (205/45R15)
- X5. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 (innen) ist durch Versetzen der Tankeinfüllstutzenabdeckung herzustellen. (Unteren Befestigungspunkt der Abdeckung ca. 15mm nach hinten versetzen)
- X22. Durch Nacharbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. durch Aufweiten der hinteren Radhäuser im Bereich der senkrechten Türkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- X23. Durch Nacharbeit (Abschleifen) der hinteren oberen Stoßstangenenden ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- X28. Auf ausreichenden Abstand der Reifenflanke zum ABS-Kabel bei Lenkeinschlag ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Verlegung zu korrigieren.
- X30. Gegebenenfalls ist durch Versetzen bzw. Nacharbeiten der Kunststoffabdeckung des Tankeinfüllstutzen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- X39. Auf ausreichenden Abstand der Rad/Reifenkombination zu den hinteren Türen befestigten Radhausabdeckungen ist zu achten (ggf. sind diese zu kürzen).
- X40. Ausreichenden Abstand der Rad/Reifenkombination zu den Handbremsseilen ist durch Verändern der Befestigungspunkte an Achse 2 herzustellen.
- X48. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 ist durch Nacharbeiten der abgewinkelten Bördelkanten am Übergang zur Stoßstange herzustellen.
- X53. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1120 kg.

**Auflagen und Hinweise:**

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2470 97

Stand: 9/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

**Typ: H 705.CX.38**

LK: 4/98

Seite 7

- X55. Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination bei Lenkeinschlag ist zu achten. Gegebenenfalls ist durch Nacharbeiten der Kunststoffverkleidungen zum Motorraum hin eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- X70. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1090 kg.
- Y6. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 6) Innendurchmesser: 58,2 mm
- Y7. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 7) Innendurchmesser: 58,6 mm

## **I.5 Spurverbreiterung**

Durch die Einpreßtiefe von 38 mm ergeben sich Spurverbreiterungen von bis zu 22 mm.

## **II. Dauerfestigkeitsprüfung**

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.

## **III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse**

- Anbauprüfungen
- Handlingsprüfungen wurden in leerem und beladenem Zustand durchgeführt
- Freigängigkeitsprüfungen

Eine ausreichende Feigängigkeit war unter Berücksichtigung der genannten Auflagen bei allen Betriebsbedingungen gewährleistet.

## **IV. Schlußbescheinigung**

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge - mit Ausnahme der in den ABE'sen (s. Ziff. I.4) beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 7 und ist nur als Einheit gültig.

Lambsheim, den 30. September 1997

Dipl.-Ing. P. Lüdcke  
amtl. anerkannter Sachverständiger