

## 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: Stahlschmidt & Maiworm GmbH  
Industriegebiet  
67098 Bad Dürkheim

Vertrieb: ALUSTAR GmbH

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **F 705.CX.30**  
Radgröße nach Norm: 7 J x 15 H2  
Einpreßtiefe: 30 +/- 0,5 mm  
Zul. Radlast: 560 kg  
Zul. Abrollumfang: 1875 mm

#### I.2 Radanschluß

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

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

**Alfa 33**  
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1740)

**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 und 155, Fiat, Lancia:**  
58,2 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 6)

**Alfa 33 und 75:**  
58,6 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 7)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1392 96

Stand: 6/96

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **F 705.CX.30**  
LK: 4/98



Seite 2

## I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

### Stylingseite

KBA-Nummer: 43328  
Japan. Prüfwertzeichen: JWL

### Anschlußseite

Radtyp: F 705  
Einpreßtiefe: ET 30  
Radgröße: 7 J x 15 H2  
Ausführung: CX  
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr  
Herkunftsmerkmal: Made in Germany  
Herstellerkennzeichen: SM

## 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.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
154	55-114	Fiat Croma	D 972	195/60R15 205/50R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,Y6
	55-114		D 972/1	205/55R15 (K1,K2)	
	77-110		D 972/2	205/55R15 (K2,K7) 215/50R15 (K2,K7) 225/50R15 (F15,K6,K22,K27, X18,X55)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K1,K8, V1,Y6
160	41-100	Fiat Tipo	E 814	185/55R15 (R1,R5)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,Y6
	51-107		E 814/1	195/50R15 (K6,K7,R5)	
	51-107		E 814/2	205/50R15 (F8,K8,K21,K22, K25,K27,X39,X54)	
	51-107		E 814/3	215/45R15 (F8,K8,K21,K22, K25,K27,X39,X54)	

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

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.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
159	55-83	Fiat Tempra	F 449	185/55R15 (R1,R5)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,Y6
	51-83	Fiat Tempra S.W.	F 449/1	195/50R15 (K6,K7,R5) 205/50R15 (F8,K21,K22,K25, K27,X39,X54) 215/45R15 (F8,K21,K22,K25, K27,X39,X54)	
176	40-43	Fiat Punto	G 488	195/45R15 (K2) 195/50R15 (G1,K2) 205/45R15 (G1,K22) 215/45R15 (G1,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K27, K28,X1,Y6
	51-65			195/45R15 (K2) 195/50R15 (K2) 205/45R15 (K22) 215/45R15 (K22)	
	98			195/45R15 (K2) 195/50R15 (G1,K2) 205/45R15 (K22) 215/45R15 (G1,K22)	

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

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.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
176 C	43-44	Fiat Punto Cabrio	G 775	195/45R15 (K2) 195/50R15 (G1,K2) 205/45R15 (G1,K22) 215/45R15 (G1,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K27, K28,X1,Y6
	65			195/45R15 (K2) 195/50R15 (K2) 205/45R15 (K22) 215/45R15 (K22)	
182	55-83	Fiat Bravo Fiat Brava	G 983	185/55R15 (K2,R1,R12) 195/50R15 (K2,R5) 205/45R15 (K8,K22,R49,X27) 205/50R15 (K8,K22,X27) 215/45R15-82 (K8,K22,R5,X27) 215/45R15-84 (K8,K22,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K6,Y6
183	96	Fiat Barchetta	G 954	195/50R15  195/55R15  205/50R15 (K2,K7,X27) 215/45R15 (K2,K7,K8,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,K6, R7,Y6
Lancia 840	44-59	Lancia Y	H 262	195/50R15  215/45R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K1, K2,X26,Y6

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

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. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
175	102, 140	Fiat Coupe	G 730	195/55R15 M+S	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,F7,K5, K7,K8,Y6
FA			e3*92/53 *0002*..	195/55R15 (R12) 205/50R15  205/55R15  215/50R15 (K2) 225/50R15 (K1,K2)	
Lancia 834	66-158	Lancia Thema	D 547	195/60R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8, R16,Y6
	74-158		D 547/1	205/55R15 (K22)	
	74-158		D 547/2		
	85-158		D 547/3		
	85-151		D 547/4		
	77-151		D 547/5		
	85-148		D 547/6		
Lancia 835	55-83	Lancia Dedra	F 303	185/55R15 (R1)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,K6, K21,K22,K25,R5,Y6
	55-83		F 303/1	195/50R15	
	55-83		F 303/2		
162 B (4-Loch Radbef.)	70-85	Alfa 75	D 947	195/55R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K7, K22,K26,K27,K28, X51,Y7
	70-85		D 947/1	205/50R15	
	70-94		D 947/2		
	70-90		D 947/3		
907 A bzw. Alfa Romeo 907	66-97	Alfa 33	F 362	195/50R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K8, K22,Y7
	66-97	incl. Allrad	F 362/1		
	65-95		F 362/2		
907 B	66-97	Alfa 33 Sport Wagon	F 363		
	66-97		F 363/1		
Alfa Romeo 930	66-95	Alfa Romeo 145 Alfa Romeo 146	G 731	195/50R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,K1, K22,K27,K28,X26, Y6

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

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
Alfa Romeo 167	66-137	Alfa Romeo 155	F 737/1 ab NT IV	195/55R15 (R12)  205/50R15  215/45R15-84 Michelin - Pilot SX XGTV Toyo Proxes-T1 (X17)  215/45R15-85 Dunlop - SP Sport 2000 - SP Sport 8000	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,B1,B8,Y6

**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.

**Auflagen und Hinweise:**

- 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.
- 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. Radmutter 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.
- 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 Bremscheiben 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.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- F15. Rad/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeuge mit Niveaulift.
- G1. Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten 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.

**Auflagen und Hinweise:**

- 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 Radhausausschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- 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.
- K27. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- 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.
- R5. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit einer zul. Achslast größer als 924 kg (bei Tragfähigkeitindex "81") bzw. 950 kg (bei TI "82").
- 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)



**Auflagen und Hinweise:**

- V1. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R15 Hinterachse: 225/50R15. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- X1. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 ist durch Abschleifen bzw. Umbördeln der Stoßstange und des Halblechs am Übergang zum Radhausausschnitt herzustellen.
- X17. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1000 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1000 kg ist diese auf 1000 kg zu begrenzen.
- X18. Auf ausreichenden Abstand der Rad/Reifenkombination zum Tankentlüftungsschlauch ist zu achten. Gegebenenfalls muß der Tankentlüftungsschlauch geringfügig gedreht werden.
- X26. Ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- X27. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- X39. Auf ausreichenden Abstand der Rad/Reifenkombination zu den hinteren Türen befestigten Radhausabdeckungen ist zu achten (ggf. sind diese zu kürzen).
- X51. Die Enden der aufgesetzten Schwellerleisten sind an Achse 1 so zu kürzen, daß eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination gewährleistet ist.
- X54. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 ist durch Ausstellen der Radhäuser im Türbereich herzustellen.
- 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.
- 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**

kleiner 2 %

**II. Dauerfestigkeitsprüfung**

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

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1392 96

Stand: 6/96

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **F 705.CX.30**  
LK: 4/98



Seite 10

## III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die o. g. Sonderräder wurden gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982 geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990 Anhang I durchgeführt.

## IV. Schlußbescheinigung

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o. g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 10 und ist nur als Einheit gültig.

Lambsheim, den 17. Juni 1996

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

