

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 Änderungsabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller:	Stahlschmidt & Maiworm GmbH Industriegebiet 67098 Bad Dürkheim
Vertrieb:	ALUSTAR Wheels Trading GmbH Mittelbergstraße 1 67098 Bad Dürkheim
Handelsmarke:	ALUSTAR

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:	N 705.CX.35
Radgröße nach Norm:	7J x 15 H2
Einpreßtiefe:	35 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast:	560 kg
Zul. Abrollumfang:	1875 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

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 75 mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1741)
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 2350 00

Stand: 11/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **N 705.CX.35**
LK: 4/98



Seite 2 von 8

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite

Typzeichen: 44353
Jap. Prüfwertzeichen: JWL

Anschlußseite

Radtyp: N 705
Einpreßtiefe: 35
Felgengröße: 7 J x 15 H2
Herstellerkennzeichen: SM
Herkunftsmerkmal: Made in Germany
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
Ausführung: CX

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. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
154	55-114	Fiat Croma	D 972	195/60R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,L112,Y6
	55-114		D 972/1	(T87,T88)	
	77-110		D 972/2	205/55R15	
	85-101		D 972/3	(K4,K21,K22,T87)	
160	41-100	Fiat Tipo	E 814	185/55R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,X39, X40,Y6
	51-107		E 814/1	(R1,K6,T81)	
	51-107		E 814/2	195/50R15	
	51-107		E 814/3	(K6)	
159	55-83	Fiat Tempra	F 449	205/50R15 (F8,K7,K21,K25,K26)	
	51-83	Fiat Tempra S.W.	F 449/1	215/45R15 (F8,K7,K21,K25,K26)	
182	55-83	Fiat Bravo Fiat Brava	G 983 bzw. e3*96/27 *0019*..	185/55R15 (K6,R1,T81)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
	55-108			195/50R15 (K2,K6,T82) 215/45R15 (K2,K5,K8,K26)	
185	55-108	Fiat Marea Fiat Marea Weekend	e3*93/81 *0003*.. bzw. e3*95/54 *0003*.. bzw. e3*96/79 *0003*..	195/55R15 (K2,K6)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
	55-113			205/50R15 (K2,K5,K8,K26)	
	96-113			215/45R15 (K2,K7,K8,R97,T84,X27)	
				195/55R15 (T84)	
	205/50R15 (K2,K7,K8,R97,T86,X27)				
	205/55R15 (F8,K2,K5,K7,K8,T87,X27)				
	195/60R15 (R12)				

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
178	51-74	Fiat Palio - Kombi	e3*96/27 *0033*..	195/50R15 (K2,K7,K8,X27) 205/50R15 (K6,K22,K27,K28,X26) 215/45R15 (K6,K22,K27,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
175	96-142	Fiat Coupe	G 730 bzw. e3*93/81 *0001*.. bzw. e3*95/54 *0008*..	195/55R15 M+S (R12) 195/55R15 (R92) 205/50R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,F7,Y6
FA			e3*92/53 *0002*.. bzw. e3*93/81 *0002*..	205/55R15	
176	40-98	Fiat Punto	G 488 bzw. e3*96/27 *0022*..	195/45R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,F10, F11,K2,K6,K7,K8, X26,Y6
176 C	43-65	Fiat Punto - Cabriolet	G 775 bzw. e3*96/27 *0022*..		
Lancia 834	66-122	Lancia Thema	D 547	195/60R15 (T87,T88)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K22, L112,Y6
	74-122		D 547/1		
	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,A21,B1,B8,K4, K21,X22,X23,X40, Y6
	57-83		F 303/1		
	55-83		F 303/2	195/50R15 (T81,T82)	
	66-96		e3*96/27 *0020*..		
Lancia 836	51-102	Lancia Delta	G 489 bzw. e3*96/27 *0021*..	195/50R15 (T81,T82)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,K4, K5,X48,Y6

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
Lancia 839	113	Lancia Lybra	e3*98/14 *0047*..	195/60R15 (R12,T86,T87,T88)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
	76-113			195/65R15 (R92)	
167 bzw. Alfa Romeo 167	77-140	Alfa 155 Alfa Romeo 155	F 737 F 737/1	195/55R15 (K7,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,K1, K3,K6,K22,K26,Y6
	66-137			205/50R15 (K27,K28)	
Alfa Romeo 930	103-114	Alfa Romeo 145 Alfa Romeo 146	G 731 bzw. e3*96/27 *0029*..	195/55R15 (K7,K8,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
	66-114			205/50R15 (K7,K8,K22)	
	66-95			195/50R15 (K2,K7,K8) 195/55R15 (G1,K2,K7,K8) 215/45R15 (K7,K8,K22)	
162 B	81-136	Alfa 75	D 945 D 945/1 D 945/2 D 945/3	195/55R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,Y7
	81-136			205/50R15	
	70-141				
	70-141				

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. 4 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.

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2350 00

Stand: 11/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **N 705.CX.35**
LK: 4/98



Seite 5 von 8

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.
- A21. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch verlängerte Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z. B. Alligator Nr. 2024 R8 bzw. 3004 A), zulässig. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile 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 oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- F10. Bei Verwendung dieser Reifengröße ist der Einbau eines Stabilisators an der Vorderachse erforderlich, soweit nicht schon vorhanden.
- F11. Bei Verwendung dieser Reifengröße ist der Einbau eines Stabilisators an der Hinterachse erforderlich, soweit nicht schon vorhanden.
- 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.

Auflagen und Hinweise:

- K3. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 1 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 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.
- L112. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1120 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1120 kg ist diese auf 1120 kg zu begrenzen.
- 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.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten sind.

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2350 00

Stand: 11/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **N 705.CX.35**

LK: 4/98



Seite 7 von 8

Auflagen und Hinweise:

- R92. Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig nur mit breiterer Bereifung und / oder größeren Serienrädern ausgerüstet sind.
- R97. Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeuge mit **Serienbereifung 195/60R15**.
- T81. Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T82. Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T84. Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T86. Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87. Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88. Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- X22. Durch Nacharbeiten der hinteren Radhausauschnittkanten 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.
- 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).
- 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.
- 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 %

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 2350 00
Stand: 11/00
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: N 705.CX.35
LK: 4/98



Seite 8 von 8

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

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

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 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 - 8 und ist nur als Einheit gültig.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu § 19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland
unter DAR-Registrier-Nr.:KBA-P 00008-95

Lamsheim, den 08. November 2000

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