

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0352 00

Stand: 2/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **60510.35.02**
LK: 4/98



Seite 1 von 8

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: ATS Leichtmetallräder GmbH & Co.KG
Industriegebiet
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ATS

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **60510.35.02**
Radgröße nach Norm: 6J x 15 H2
Einpreßtiefe: 35 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 560 kg | 575 kg
Zul. Abrollumfang: 1935 mm | 1875 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung

I.2 Radanschluß

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

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 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: **Alfa 145/146 und 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 0352 00

Stand: 2/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 60510.35.02
LK: 4/98



Seite 2 von 8

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite

Japan. Prüfwertzeichen: JWL

Anschlußseite

Radtyp: 60510
Ausführung: 02
Radgröße: 6 J x 15 H2
Einpreßtiefe: ET 35
Herstellerkennzeichen: SM
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
Herkunftsmerkmal: Made in Germany

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,Y6
	55-114		D 972/1	(R36)	
	77-110		D 972/2	205/55R15	
	85-101		D 972/3	(K4,K21,K22,X70)	
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	(K6)	
	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		
182	55-108	Fiat Bravo Fiat Brava	G 983 bzw. e3*96/27 *0019*..	185/55R15 (K6) 195/50R15 (K2,K6) 205/50R15 (K2,K5,K8,K26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
185	55-108	Fiat Marea Fiat Marea Weekend	e3*93/81 *0003*.. bzw. e3*95/54 *0003*.. bzw. e3*96/79 *0039*..	195/55R15-85 (X68) 205/50R15-85 (K2,K7,K8,X27,X68) 205/50R15-86 (K2,K7,K8,X27,X86) 205/55R15 (F8,K2,K5,K7,K8,X27,X70)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,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
178	51-74	Fiat Palio - Kombi	e3*96/27 *0033*..	195/50R15 (K2,K7,K8,R5,X27) 205/50R15 (K6,K22,K27,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A21,B1,Y6
175	102	Fiat Coupe	G 730	195/55R15 (A11)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A21,B1,R92,V1,Y6
FA			e3*92/53 *0002*..	205/50R15 (A12) 205/55R15 (A12) 215/50R15 (A12,K5,K7,K8) 225/50R15 (A12,K5,K7,K8)	
175	140		G 730	195/55R15 M+S (A11,R12)	
FA			e3*92/53 *0002*..	205/50R15 (A12) 205/55R15 (A12) 215/50R15 (A12,K5,K7,K8) 225/50R15 (A12,K5,K7,K8)	
188	44-59	Fiat Punto	e3*98/14 *0048*..	185/55R15 195/45R15 (R48)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
176	40-98		G 488 bzw. e3*96/27 *0022*..	195/45R15 (K2,K7,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
176 C			Fiat Punto Cabrio		
Lancia 834	66-122	Lancia Thema	D 547	195/60R15 (R38)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K22, 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		

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 835	57-83	Lancia Dedra	F 303	185/55R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,K4, K21,R5,X22,X23,X40, Y6
	57-83		F 303/1	195/50R15	
	55-83		F 303/2		
	66-96		e3*96/27 *0020*..		
Lancia 836	51-102	Lancia Delta	G 489 bzw. e3*96/27 *0021*..	195/50R15 (R5)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,K4,K5, X48,Y6
167 bzw. Alfa Romeo 167	77-140	Alfa 155 Alfa Romeo 155	F 737	195/55R15 (K7,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,K1, K3,K6,K22,Y6
	66-137		F 737/1	205/50R15 (K27,K28)	
Alfa Romeo 930	66-95	Alfa Romeo 145 Alfa Romeo 146	G 731 bzw. e3*96/27 *0029*..	195/50R15 (K2) 205/50R15 (K2,K7,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y6
162 B	81-136	Alfa 75	D 945	195/55R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,B8,Y7
	81-136		D 945/1	205/50R15	
	70-141		D 945/2		
	70-141		D 945/3		

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.
- 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.
- 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.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- 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.
- 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.

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0352 00

Stand: 2/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 60510.35.02

LK: 4/98



Seite 6 von 8

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.
- R5. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit einer zul. Achslast größer als 924 kg (bei Tragfähigkeitindex "81") bzw. 950 kg (bei TI "82").
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten sind.
- R36. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1060 kg.
- R38. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässigen Achslasten größer als 1060 kg (bei Tragfähigkeitindex "86") bzw. 1090 kg (bei TI "87").
- R48. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 850 kg.
- R92. Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig nur mit breiterer Bereifung und / oder größeren Serienrädern ausgerüstet sind.
- V1. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R15 Hinterachse: 225/50R15. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- 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.

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0352 00

Stand: 2/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 60510.35.02
LK: 4/98



Seite 7 von 8

Auflagen und Hinweise:

- 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.
- X68. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1030 kg.
- X86. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1060 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1060 kg ist diese auf 1060 kg zu begrenzen.
- 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

kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz 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 durchgeführt.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0352 00
Stand: 2/00
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 60510.35.02
LK: 4/98



Seite 8 von 8

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 akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter DAR-Registrier-Nr.:KBA-P 00008-95

Lamsheim, den 21. Februar 2000


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

