

Gutachten über Sonderräder

Nummer: 55 0564 02

Stand: 3/02



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **75713.38.04 und 90710.30.04**
LK: 4 / 100

Seite 1 von 7

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: ATS

I.1 Sonderraddaten

	Vorderachse	Hinterachse
Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:	75713.38.04	90710.30.04
Radgröße nach Norm:	7,5 J x 17 H2	9 J x 17 H2
Einpreßtiefe:	38 +/- 0,5 mm	30 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast:	560 kg	560 kg
Zul. Abrollumfang:	1935 mm	1935 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)	

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **VW**
mit 4 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 29 mm
die mitgeliefert werden (VS-Set 1540)

Mazda, Toyota
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden
(VS-Set 1241)

Opel
mit 4 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 30 mm
die mitgeliefert werden (VS-Set 1440)

Anzugsmoment der Radschrauben
bzw. muttern: VW: 110 Nm
Übrige: 100 Nm

Lochkreisdurchmesser: 100 +/- 0,1 mm

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

Mittenlochdurchmesser des Rades
mit Zentrierring: **VW:**
57,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 5)

Mazda, Toyota:
54,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 2)

Gutachten über Sonderräder

Nummer: 55 0564 02

Stand: 3/02



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 75713.38.04 und 90710.30.04
LK: 4 / 100

Seite 2 von 7

I.2 Radanschluß

Mittenlochdurchmesser des Rades
mit Zentrierring:

Opel:

56,6 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 4)

Zentrierungsart:

Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite

Japan. Prüfwertzeichen: JWL

Anschlußseite

Radtyp: 75713 bzw. 90710
Ausführung: 04
Radgröße: 7,5 bzw. 9 J x 17 H2
Einpreßtiefe: ET 38 bzw. 30
Herstellerkennzeichen: SM
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
Herkunftsmerkmal: Made in Germany

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Corporation, Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
NA	66-96	Mazda MX-5	F 488 bzw. e2*93/81 *0163*..	<u>vorne und hinten:</u> 225/35R17 oder <u>vorne:</u> 205/40R17 <u>und hinten:</u> 225/35R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,G1,K7,K22, K24,K25,K28,X26,Y2
NB	81-107		e11*96/79 *0083*.. bzw. e11*98/14 *0083*..	<u>vorne und hinten:</u> 225/35R17 (K27) oder <u>vorne:</u> 205/40R17 (K7) <u>und hinten:</u> 225/35R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,G1,K22,K24, K28,X26,Y2

Fahrzeughersteller: - Toyota, Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
W 3	103	Toyota MR 2	e11*98/14 *0128*..	<u>vorne:</u> 205/40R17 <u>und hinten:</u> 225/35R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K2,K3, K7,K28,Y2

Gutachten über Sonderräder

Nummer: 55 0564 02

Stand: 3/02



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **75713.38.04 und 90710.30.04**
LK: 4 / 100

Seite 3 von 7

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Adam Opel AG, Rüsselsheim, bzw.
- General Motors Espana S.A., Spanien

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
T 98	48-92	Opel Astra - Fließheck - Stufenheck - Caravan	e1*97/27* 0086*.. bzw. e1*98/14* 0086*..	<u>vorne und hinten:</u> 225/35R17 (K5,K7,T82,T86) 235/40R17 (K27,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K24, K28,X26,Y4
T 98 / NB			e1*97/27* 0101*.. bzw. e1*98/14* 0101*..	oder <u>vorne:</u>	
T 98 / Kombi			e1*97/27* 0087*.. bzw. e1*98/14* 0087*..	205/40R17 (T80,T81,T83,T84) <u>und hinten:</u> 225/35R17 (T82,T86) oder <u>vorne:</u> 215/40R17 (K7,T83,T85) <u>und hinten:</u> 245/35R17	
Calibra-A	85 - 115	Opel Calibra	F 406	<u>vorne und hinten:</u> 225/35R17 (K21,K25,K27,T82, T86) oder <u>vorne:</u> 205/40R17 (K7,T80,T81,T83, T84) <u>und hinten:</u> 225/35R17 (T82,T86) oder <u>vorne:</u> 215/40R17 (K1,K7,T83,T85) <u>und hinten:</u> 245/35R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K24, K28,X26,Y4

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Adam Opel AG, Rüsselsheim, bzw.
 - General Motors Espana S.A., Spanien

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
J 96	55-85	Opel Vectra-B - Limousine - Caravan	e1*93/81*0030*.. bzw. e1*95/54*0030*.. bzw. e1*98/14*0030*.. e1*95/54*0044*.. bzw. e1*98/14*0044*..	<u>vorne:</u> 215/40R17 (K7,T83,T85,T87) <u>und hinten:</u> 245/35R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K22,K24, K26,K28,X26,Y4
J 96 / Kombi	60-85			<u>vorne und hinten:</u> 225/45R17 (K27,R71) oder <u>vorne:</u> 215/45R17 (K7) <u>und hinten:</u> 225/45R17 (R71) oder <u>vorne:</u> 215/45R17 (K7) <u>und hinten:</u> 235/40R17	

Fahrzeughersteller: - Volkswagenwerke AG, Wolfsburg, bzw.
 - Volkswagen AG, Wolfsburg

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1E	40-85	VW Golf/Jetta/Vento VW Golf Variant VW Golf Kombi bzw.	e1*96/79*0070*.. bzw. e1*98/14*0070*..	<u>vorne und hinten:</u> 225/35R17 (T82,T86)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,G1,K1,K5, K7,K22,K24,K28, X26,Y5
1HX1		Variant bzw. LKW	G 156	oder <u>vorne:</u> 205/40R17 (T80,T81,T83,T84) <u>und hinten:</u> 225/35R17 (T82,T86)	
1HXO		VW Golf Syncro	bzw. e1*93/81*0004*..		
1HXOF		incl. Variant	F 804		
1H		VW Golf Cabrio	F 894		
1EXO			e1*96/79*0068*.. G 407		

Auflagen und Hinweise:

- A3. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- K3. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

Auflagen und Hinweise:

- 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.
- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 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.
- K24. Durch Aufweiten der Kotflügel bzw. der inneren Seitenteile oder Ausschneiden der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Werden die Radhäuser ausgeschnitten, so ist das Fahrzeug für den Anhängerbetrieb nicht mehr geeignet, es sei denn, die ursprüngliche Festigkeit der Radhäuser kann durch zusätzliche Maßnahmen wieder hergestellt werden.
- 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.
- R71. Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf die Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit des jeweiligen Fahrzeugs eine Bestätigung des Reifenherstellers erforderlich.
- T80. Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- 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).
- T83. Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T84. Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T85. Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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).

Gutachten über Sonderräder

Nummer: 55 0564 02

Stand: 3/02



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 75713.38.04 und 90710.30.04
LK: 4 / 100

Seite 7 von 7

Auflagen und Hinweise:

- 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.
- Y2. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 2) Innendurchmesser: 54,1 mm
- Y4. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 4) Innendurchmesser: 56,6 mm
- Y5. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 5) Innendurchmesser: 57,1 mm

I.5 Spurverbreiterung

kleiner 2 %

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 Kraffträder" geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 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 - 7 und ist nur als Einheit gültig.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Krafffahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

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 18. März 2002


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

