

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0973 00

Stand: 5/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **70535 N - R16**

LK: 5/110



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: ALUSTAR Wheels Trading GmbH  
Mittelbergstraße 1  
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: WSL

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **70535 N - R16**  
Radgröße nach Norm: 7J x 15 H2  
Einpreßtiefe: 35 +/- 0,5 mm  
Zul. Radlast: 640 kg  
Zul. Abrollumfang: 1990 mm  
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: mit 5 Kegelbundschrauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 29 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 2250)

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: 100 Nm

Lochkreisdurchmesser: 110 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 72,6 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring: 65,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz. ADY 2)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

#### I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

**Stylingseite**  
Typzeichen: 44353  
Jap. Prüfwertzeichen: JWL

**Anschlußseite**  
Radtyp: 70535N  
Einpreßtiefe: 35  
Felgenreöße: 7 J x 15 H2  
Herstellerkennzeichen: SM  
Herkunftsmerkmal: Made in Germany  
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr  
Ausführung: R16

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: - Adam Opel AG, Rüsselsheim

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Omega-A	54-92	Omega	E 284	195/60R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V1,Y12
	54-92		E 284/1	195/65R15	
	54-92		E 284/2	205/55R15	
				205/60R15	
				205/65R15 (G1)	
				215/60R15 (G1)	
	225/50R15				
115-130	E 284	195/65R15			
130-150	E 284/1	205/55R15 (F3)			
110-150	E 284/2	205/60R15			
		205/65R15			
215/60R15					
225/50R15 (G1)					
Omega-A- Caravan	54-130	Omega Caravan	E 285	195/65R15	
	54-147		E 285/1	205/55R15 (F3)	
	54-147		E 285/2	205/60R15	
205/65R15					
215/60R15					
225/50R15 (G1)					
Senator-B	64-145	Senator	E 478	205/65R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,Y12
	110-150		E 478/1	215/60R15	

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Adam Opel AG, Rüsselsheim

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise	
Omega-B V 94	74-155	Omega	G 684 e1*96/79 *0077*.. bzw. e1*98/14 *0077*..	195/65R15  205/65R15  225/55R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F7,Y12	
Omega-B-Caravan V 94 / Kombi		Omega Caravan	G 685 e1*96/79 *0078*.. bzw. e1*98/14 *0078*..	(R37) 225/60R15		
Calibra-A		Calibra V6	F 406	195/60R15 (K2,K7,R12) 205/55R15 (K2,K27) 225/50R15 (F4,K8,K22)		A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V1,Y12
Vectra-A		Vectra V6	E 947/1	195/60R15 (K2)		
Vectra-A-CC	E 948/1		205/55R15 (K2,K7) 225/50R15 (F4,K4,K8,K22)			
J96	55-125	Opel Vectra-B - Limousine	e1*93/81 *0030*.. bzw. e1*95/54 *0030*.. bzw. e1*98/14 *0030*..	195/65R15 (K8) 205/55R15 (K7,K8) 205/60R15 (K5,K7,K8) 225/50R15 (K27,K28) 225/55R15 (K5,K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,V1,V19, X26,Y12	
J96/Kombi		Opel Vectra-B-Caravan	e1*95/54 *0044*.. bzw. e1*98/14 *0044*..	195/65R15 (K2) 205/55R15 (K2,K7,K8) 205/60R15 (K2,K5,K7,K8) 225/50R15 (K22,K27,K28) 225/55R15 (K5,K22,K27,K28)		A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V1,V19,X26, Y12

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0973 00

Stand: 5/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbHTyp: 70535 N - R16  
LK: 5/110

Seite 4 von 8

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

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

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
T 98	60, 85-100	Opel Astra - Fließheck	e1*97/27 *0086*.. bzw. e1*98/14 *0086*..	195/60R15 (X27) 205/55R15 (K2,K7,K8,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V1,Y12
T 98/NB			e1*97/27 *0101*.. bzw. e1*98/14 *0101*..	215/50R15 (K2,K27,K28,X26) 215/55R15 (K2,K27,K28,X26)	
T 98 / C	85	Opel Astra - Coupe	e1*98/14 *0132*..	225/50R15 (K22,K27,K28,X26)	
T 98 / Kombi	60, 85-100	Opel Astra - Caravan	e1*97/27 *0087*.. bzw. e1*98/14 *0087*..	195/60R15 205/55R15 (K2,K7,K8) 215/50R15 (K2,K27,K28) 215/55R15 (K2,K27,K28) 225/50R15 (K22,K27,K28)	

Fahrzeughersteller: - Saab Automobile AB (S)

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
900/II	96-136	Saab 900 Saab 900 Coupe	G 511	185/65R15 (R10,R12) 195/60R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V1,Y12
900/II Cabrio		Saab 900 Cabriolet	G 783	205/55R15 225/50R15 (F4,K2,K28,X27)	
YS3D	85-136	Saab 9-3	e4*95/54 *0012*..	185/65R15 M+S (R11,R12) 185/65R15 (R10,R12) 195/60R15 205/55R15 (K2,K7,K8,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F7,Y12

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Saab Automobile AB (S)

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
YS3E	110-147	Saab 9-5	e11*96/27 *0073*..	195/65R15 M+S (R12) 205/65R15 (K2,X27) 215/60R15 (K22,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F7,Y12

**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.
- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0973 00

Stand: 5/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 70535 N - R16

LK: 5/110



Seite 6 von 8

## Auflagen und Hinweise:

- 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.
- A22. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 zulässig.
- F3. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Vorderachse zulässig.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- F7. Nur zulässig für Fahrzeuge, die mit 15-Zoll Bereifung ausgerüstet sind bzw. bei denen 15-Zoll-Bereifung laut Fahrzeugpapieren wahlweise verwendet werden kann.
- 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.
- 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.
- 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.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 2 ist 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.
- R10. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/65 R15 in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:  
Bridgestone, Continental (alle Sommerreifen-Profile ab GSY H), Dunlop, Fulda, Goodyear, Pirelli, Toyo, Kleber, Michelin (MXV+MXVL) und Uniroyal.  
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.

## Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0973 00

Stand: 5/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 70535 N - R16

LK: 5/110



Seite 7 von 8

### Auflagen und Hinweise:

- R11. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/65 R15 M+S in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:  
Bridgestone (WT 11), Continental TS 750 und TS 770, Pirelli (alle Profiltypen), Fulda (Kristall 3000) und Goodyear (NCT 2/ 3 u. GT+4).  
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten sind.
- R37. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1260 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1260 kg ist diese auf 1260 kg zu begrenzen.
- V1. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R15 Hinterachse: 225/50R15.  
Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V19. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/60R15 Hinterachse: 225/55R15.  
Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- 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.
- Y12. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 2) Innendurchmesser: 65,1 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 Anhang I durchgeführt.

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0973 00

Stand: 5/00

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 70535 N - R16  
LK: 5/110



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 10. Mai 2000

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

