

## 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 Industriegebiet 67098 Bad Dürkheim
Handelsmarke:	ATS

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:	<b>75610.20.04</b>
Radgröße nach Norm:	7,5 J x 16 H2
Einpreßtiefe:	20 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast:	535 kg   520 kg
Zul. Abrollumfang:	1875 mm   1930 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart:	<b>Volvo</b> mit 4 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,25 Schaftlänge 28,5 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1140)
	<b>Opel (nur Heckantrieb)</b> mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 1544)
	<b>BMW</b> mit 4 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 30 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1542)
	<b>VW</b> mit 4 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 29 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1540)
	<b>Nissan</b> mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,25 die mitgeliefert werden (VS-Set 1841)
Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern:	VW: 110 Nm übrige: 100 Nm
Lochkreisdurchmesser:	100 +/- 0,1 mm

**I.2 Radanschluß** (Fortsetzung)

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

Mittenlochdurchmesser des Rades  
mit Zentrierring:**Volvo:**

52,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 1)

**BMW, VW, Opel (nur Heckantrieb):**

57,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 5)

**Nissan:**

59,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 8)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

**I.3 Kennzeichnung der Sonderräder**Stylingseite  
Japan. Prüfwertzeichen: JWL

<b>Anschlußseite</b>	
Radtyp:	75610
Radgröße:	7,5 J x 16 H2
Einpreßtiefe:	ET 20
Ausführung:	04
Herstellerkennzeichen:	SM
Herkunftsmerkmal:	Made in Germany
Herstellungsdatum:	Fertigungsmonat u. -jahr

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller:	- Volvo Car B.V., Helmond/Niederlande, bzw. - Autodivisie Volvo Car B.V. Helmond/Niederlande, bzw. - Netherlands Car B.V., Helmond/Niederlande
---------------------	--

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
KX bzw. K	64-90	Volvo 440	E 934	195/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,K1,K5, K7,K8,K22,X26,Y1
	61-88		E 934/1		
LX bzw. L bzw. Volvo L	61-90	Volvo 460	F 390	205/45R16	
				215/40R16	
EX bzw. E	70-90	Volvo 480	E 402		
E bzw. Volvo E	75-90		E 402/1		
400	61-80	Volvo 440 Volvo 460	e4*93/81 *0009*..		

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller:

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

Typ	Motorleis. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Kadett-C	29 - 44	Opel Kadett C	8853	195/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K21,K22, K23,K24,K27,K28, V7,V8,Y5
	29 - 44		A 124	205/45R16	
	29 - 55		A124/1		
Kadett-C-L	29 - 44	8854	215/40R16		
Kadett-C- Coupe	29 - 77		8855	215/40R16	
	29 - 77		8855/1	225/40R16	
	29 - 85		8855/2		
Kadett-C- City	29 - 44		A 125		
	29 - 55		A 125/1		
Manta-B	40 - 81	Manta	9669	205/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K21,K22, K27,K28,V7,V8,Y5
	40 - 81		9669/1	215/40R16	
	55 - 81		9669/2		
Manta-B- CC	40 - 81		A 866	215/45R16	
	55 - 81		A 866/1		
Ascona-B	40 - 74	Ascona	9668	(K3,K4)	
	55 - 81		9668/1	225/40R16 (K3,K4)	

Fahrzeughersteller:

- BMW AG, München

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
BMW 3/1	55-126	BMW 315 - 325  Limousine	9637/2	205/45R16 (G1)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K1,K22,K27, K28,V6,V7,Y5
			9637/3	205/50R16 (K4)	
			9637/4	215/40R16 (G1)	
BMW 3/R	83-126	BMW 318 - 325  Cabriolet	E 147	215/45R16	
			E 147/1	225/40R16 (G1,K4) 225/45R16 (K4)	
BMW 3/1 (Touring)	73-126	BMW 316 - 325  Touring	9637/3	205/50R16 (K4)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K1,K22,K27, K28,V6,Y5
			9637/4	215/45R16	
				225/45R16 (K4)	

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

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

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
17	37-81	VW Golf / Jetta	9138	195/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B3,F8,F13, K21,K22,K23,K24, K25,K27,K28,V7, X37,Y5
	37-81		9138/1	205/45R16	
	37-82		9138/2		
17 CK	37		A 123		
155	37-82	VW Golf Cabrio	B 042	215/40R16	
	49-82		B 042/1	225/40R16	
	53-82		B 042/2		
53	37-81	VW Scirocco	9033		
	37-81		9033/1		
19 E	33-102	VW Golf / Jetta	D 186	195/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K5,K21,K22, K23,K24,K27,K28,V7, Y5
	37-102		D 186/1	205/45R16	
	37-102		D 186/2		
	118	VW Golf G60			
19 E-299	66-72	VW Golf/Jetta Syncro	E 083	215/40R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K5,K7,K8, K21,K22,Y5
	118	VW Rallye Golf		225/40R16	
53 B	40-102	VW Scirocco	C 116		A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B3,K5,K21, K22,K23,K24,K27, K28,V7,Y5
	40-102		C 116/1		
	53-102		C 116/2		
32 B	40-85	VW Passat, VW Passat Variant,	B 870	205/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B3,K5,K21, K22,K23,K27,K28,V7, Y5
	40-100		VW Santana	B 870/1	
				225/40R16	
35 I	50-100	VW Passat, VW Passat Variant,	E 657	205/45R16 (R21)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K5,K21,K22, K23,K24,K27,K28,V7, Y5
	50-100		(incl. Facelift 10/93)	E 657/1	
35 I-299	85-118	VW Passat Syncro, VW Passat Variant Syn.	E 960	215/40R16-86 reinf.	
				215/45R16	
				225/40R16	

**I.4 Verwendungsbereich** (Fortsetzung)

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

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1HXO	44-85	VW Golf/Jetta/Vento	F 804	205/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K5,K21,K22, K24,K27,K28,V7,X26, Y5
4-Loch Radbef.	40-85	VW Golf Variant		215/40R16	
1EXO	55-85	VW Golf Syncro incl. Variant	G 156 bzw. e1*92/53 *0004*..	225/40R16	
1HX1	66	VW Golf Syncro	G 156		
1HXOF	44-55	VW Golf Kombi bzw. Variant bzw. LKW	F 894		

Fahrzeughersteller: - Nissan Motor Co. Ltd., Tokyo/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
N 15	55-105	Nissan Almera	e1*93/81 *0025*..	195/45R16 (K7,K8,R57) 205/45R16 (K7,K8) 215/40R16 (K27,K28) 225/40R16 (K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,K1,K5, K22,X26

**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).

**Auflagen und Hinweise:**

- 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.
- A25. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 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.
- B3. Rad/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verstärktem Bremsträgerrahmen an Achse 1 (Ausreichender Abstand Bremssattel/Sonderrad nicht gegeben).
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

**Auflagen und Hinweise:**

- F13. Der Sturz der Vorderräder muß auf -30 Min. +/- 30 Min. eingestellt werden.
- 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.
- 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.
- K21. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K23. Durch Aufweiten der Kotflügel bzw. Ausschneiden der Radhausauschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K24. Durch Aufweiten der Kotflügel bzw. der inneren Seitenteile oder Ausschneiden der Radhausauschnittkanten 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.

**Auflagen und Hinweise:**

- K25. An Achse 1 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel, Kunststoff-einsätze, Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- 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").
- R21. Reifengröße nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zul. Achslasten größer 974 kg.
- R57. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 900 kg. (195/45R16)
- V6. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/50R16 Hinterachse: 225/45R16. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V7. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/45R16 Hinterachse: 225/40R16. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V8. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/45R16 Hinterachse: 225/45R16. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit ABS/ASR und/oder 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.
- X37. Der Einbau einer Querstrebe zwischen den unteren Querlenkern nach VW-Motorsport-Teile-Nr. 175 809 001 SP oder einer baugleichen (z.B. Oettinger, Matter) ist erforderlich.
- Y1. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 1) Innendurchmesser: 52,1 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 e.V. liegt vor.

## 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.

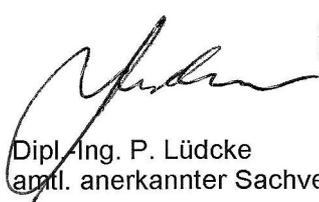
An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990 Anhang I durchgeführt.

## 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 - 9 und ist nur als Einheit gültig.

Lambsheim, den 12. Februar 1997

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

