Gutachten über Sonderräder Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 1 von 11

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

 Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:
 8078.30.10

 Radgröße nach Norm:
 8 J x 17 H2

 Einpreßtiefe:
 30 +/- 0,5 mm

 Zul. Radlast:
 625 kg
 650 kg

 Zul. Abrollumfang:
 2075 mm
 1990 mm

Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: Audi A4, Audi A6 (Typ 4B), VW Passat (Typ 3B)

mit 5 Kegelbundschrauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 28 mm

die mitgeliefert werden (VS-Set 2651)

übrige Audi, Ford, Seat, übrige VW

mit 5 Kegelbundschrauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 33 mm

die mitgeliefert werden (VS-Set 2650)

Mercedes Benz SL (Typ 129)

mit 5 Kegelbundschrauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 32 mm

die mitgeliefert werden (VS-Set 2451)

übrige Mercedes Benz

mit 5 Kegelbundschrauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 29 mm

die mitgeliefert werden (VS-Set 2453)

Anzugsmoment der Radschrauben

bzw. muttern: Audi, VW Passat: 110 Nm

Ford, Seat, übrige VW: 140 Nm Mercedes-Benz: 100 Nm

Lochkreisdurchmesser: 112 +/- 0,1 mm

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

Gutachten über Sonderräder Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 2 von 11

I.2 Radanschluß (Fortsetzung)

Mittenlochdurchmesser des Rades

mit Zentrierring:

Audi, Ford, Seat, VW:

57,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 6)

Mercedes Benz:

66,5 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 4)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite Anschlußseite

Radtyp: 8078 Radgröße: 8 J x 17 H2

Einpreßtiefe: 30 Ausführung: 10 Jap. Prüfwertzeichen: JWL Herstellerkennzeichen: SM

Herkunftsmerkmal: Made in Germany Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Audi AG, Ingolstadt, bzw.

- Audi NSU, Neckarsulm

Тур	Motorleist.	Handels-	ABE-Nr. bzw.	zulässige Reifen-	Auflagen und
	(KW)	bezeichnung	EWG-BE	größe und Auflagen	Hinweise
B 5	55-142	Audi A4	e1*93/81	215/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8,
		Audi A4 Avant	*0013* bzw.	(K5,K8,X27)	A12,A25,K1,K6,K27,
			e1*98/14	225/45R17	V10,V11,X88,Y16
		incl. Quattro	*0013*	(K5,K8,X27)	
				235/40R17	
				(K5,K8,X27)	
				245/40R17	
				(F4,K4,K28,X26)	
	195	Audi A4		225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8,
				(K5,K8,X27)	A12,A25,K1,K6,K27,
		- S 4		245/40R17	V10,X88,Y16
				(F4,K4,K28,X26)	
8 E	74-162	Audi A4	e1*98/14	205/50R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8,
ww.		Audi A4 Avant	*0151*	(K7,K8,R71,R92,T89)	A12,A25,V10,V11,
8 H		Audi A4 Cabrio	ww.	205/50R17 M+S	V20,Y16
			e1*98/14	(K7,K8,R71,T89)	
		incl. Quattro	*0177*	215/45R17	
				(K7,K8,R92,T87,T88)	
				225/45R17	
				(K4,K6,K7,K8)	
				235/45R17	
				(K4,K26,K27,K28)	
				245/40R17	
- D44	400.000	A 1: 1/O	E 407	(K24,K26,K27,K28)	000000000000000000000000000000000000000
D11	180-206	Audi V8	F 127	225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8,
				005/40D47	A12,A25,Y16
				235/40R17	
				245/40R17	
				275/70INT	
					<u> </u>

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 3 von 11

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Audi AG, Ingolstadt, bzw.

- Audi NSU, Neckarsulm

Тур	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
C 4	60-128	Audi 100 ww. Audi A6 Audi 100 Avant ww.	F 619	205/50R17 (K6,K8,X27,R71) 215/45R17-88 (K6,K8,X27,X53)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K5,K27, V10,V11,Y16
	60-142	Audi A6 Avant incl. Quattro	F 619/1	225/45R17 (K26,K28,X26) 235/40R17 (K26,K28,X26) 245/40R17 (F4,K4,K26,K28,X26)	
	169, 213	Audi A6 Audi A6 Avant - S4 20 V Turbo - S6 20 V Turbo - S4 4,2 V8 - S6 4,2 V8		225/45R17-91 (K26,K28,X26,X29) 235/40R17-92 (K26,K28,X26) 245/40R17 (F4,K4,K26,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K5,K27, V10,Y16
D 2	110-220	Audi A8 ww. 4 D	e1*93/81 *0005* bzw. e1*98/14 *0005*	225/55R17 (K7,K8) 245/45R17 (K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B14,K1,K4, K26,X82,Y16
4 B	81-169	Audi A6 -Limousine -Avant incl. Quattro	e1*96/27 *0051* bzw. e1*98/14 *0051*	215/45R17 (K6,K7,R51) 225/45R17 (K8,K26,K27,X75) 235/40R17 (K26,K27,K28,X75) 235/45R17 (G1,K26,K27,K28,X10)	A3,A4,A5,A6,A7,A8 A12,A25,Y16
	220	Audi A6 4,2 Quattro -Limousine -Avant	e1*98/14 *0051*	255/40R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,Y16
	250	Audi A6-S6 4,2 Quattro -Limousine -Avant			

Fahrzeughersteller:

- Volkswagen AG, Wolfsburg

Тур	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
70XOA	45-81	Transporter	F 514	225/50R17-94	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K21,K22,
70XOB	44-81	Transporter ww. Caravelle ww. Multivan	F 521	235/45R17-93	K27,K28,X10,Y16
70XOC	44-81	Caravelle, VW Bus	G 461		

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 4 von 11

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Mercedes Benz AG, Stuttgart

Тур	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
201	53-90	190 190 D	C 750	215/45R17 (G1,K3,K5)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K21,K22,
ww. mit Sportfahr-	53-122	190 D 2,5 190 E	C 750/1	215/40R17	K27,K28,V11,V17, Y14
werk	55-122		C 750/2	225/35R17 (G1,K3,K5,R71)	
	55-118		C 750/3	235/40R17 (K3,K5)	
	136	190 E 2,3-16	C 750	245/35R17 (K3,K5)	
	125-136		C 750/1	245/40R17 (F4,G1,K4,K6)	
	143-150	190 E 2,5-16	C 750/2		
	143		C 750/3		
HO ww. mit Sportfahr- werk	55-145	C-Klasse - Limousine	G 363 bzw. e1*92/53 *0001*	215/45R17 (R51) 225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K5,K21, V10,V11,V12,Y14
202	55-145	C-Klasse - Kombi	e1*92/53 *0034*	235/40R17 245/40R17 (F4,X27) 255/40R17 (F4,K2,K4,X27, R71)	
124	53-140	200 D bis 300 D	D 700	215/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F7,F8,K21,
ww. mit Sportfahr- werk	53-138	200 bis 300 E 200 D bis 300 D Turbo 200 E bis 320 E	D 700/1	225/45R17 235/40R17 (K4)	K22,K27,K28,V10, V11,Y14
	55 - 162	incl. 24 V incl. 4-Matic	D 700/2	245/40R17 (K4)	
124 C ww. mit	97-162	220 CE bis 320 CE	E 499		
Sportfahr- werk	97-162	incl. 24 V	E 499/1		
124 T ww. mit	53-138	200 TD bis 300 TD Turbo 200 T bis 320 TE	E 081	225/45R17 235/40R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,K21, K22,K27,K28,Y14
Sportfahr- werk	55-162	incl. 24 V incl. 4-Matic	E 081/1	(K4) 245/40R17 (K4)	1122,1121,1120,114

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 5 von 11

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller:

- Mercedes Benz AG, Stuttgart

Тур	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
124	55-162	E 200 bis E 320	D 700/2	215/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,K21,
ww. mit Sportfahr-		E 200 D bis E 300 Turbo D		225/45R17	K22,K27,K28,V10, V11,Y14
werk		incl. 4-Matik		235/40R17	
124 C	100	E 200 Coupe / Cabrio	E 499/1	(K4) 245/40R17	
	110	E 220 Coupe / Cabrio		(K4)	
	162	E 320 Coupe / Cabrio			
124 T ww. mit	55-162	E 200 bis E 320	E 081/1	225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,K21,
Sportfahr-		E 200 D bis E 300		235/40R17	K22,K27,K28,Y14
werk		Turbo D		(K4)	
		incl. 4-Matik		245/40R17 (K4)	
210	55-205	E-Klasse	e1*93/81	205/50R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8,
		- Limousine	*0022*	(F7,R71)	A12,A25,V10,V11,
				215/45R17	V12,V13,V14,Y14
				(R51) 215/50R17	
				(K1,R31,R71)	
				225/45R17	
				235/40R17	
				235/45R17	
				(K1)	
				245/40R17	
				(F8,K7,R31) 255/40R17	
				(F4,R71)	
210 K	83-205	E-Klasse	e1*93/81	215/50R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8,
	=====	- Kombi	*0033*	(K1,R31,R71,X75)	A12,A25,V10,V12,
				225/45R17-93	V13,V14,X10,Y14
				235/40R17-92	
				(R37)	
				235/45R17	
				(K1)	
				245/40R17	
				(F8,K7,R31)	
				255/40R17	
				(F4,R71)	

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 6 von 11

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Mercedes Benz AG, Stuttgart

Тур	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
170	100-142	SLK	e1*95/54 *0039*	225/45R17 (R16) 235/40R17 (K7,R31) 245/40R17 (F4,R31) 255/40R17 (F4,K8,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K1,K5, V10,V12,Y14
129	140-290	300 SL bis 600 SL SL 280 bis SL 600	F 142 bzw. e1*96/27 *0058*	225/50R17 (R92) 235/45R17 (R92) 245/45R17 (K5)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,V18,Y14
208	100-205	CLK - Coupe - Cabrio	e1*96/27 *0054*	215/45R17 (K8,R51,R92) 225/45R17 (K5,K7,K8) 235/40R17 (K5,K7,K8) 245/40R17 (K2,K5,K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,V10,V11, Y14

Fahrzeughersteller: - Volkswagenwerke AG, Wolfsburg, bzw.

- Volkswagen AG, Wolfsburg

Тур	Motorleist.	Handels-	ABE-Nr. bzw.	zulässige Reifen-	Auflagen und
	(KW)	bezeichnung	EWG-BE	größe und Auflagen	Hinweise
3B	66-142	VW Passat - Limousine - Variant	e1*95/54 *0043* bzw. e1*98/14 *0043*	205/45R17 (K8,R71) 205/50R17 (K8,R71) 215/40R17-85 (K28,X68) 215/45R17 (K5,K28,R8) 225/45R17 (K4,K5,K28) 235/40R17 (K4,K5,K28) 245/35R17 (K4,K5,K28,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K26,K27, V10,V11,V17,Y16

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 7 von 11

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Volkswagen AG, Wolfsburg

- Ford Werke AG, Köln

 Sociedad Espanola de Automoviles des Turismo S.A., Madrid (E), bzw.

 Seat Espanola de Automoviles de Turismo S.A. Martorell, Barcelona (E)

Тур	Motorleist.	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
7M	66-150	VW Sharan	e1*93/81* 0023* bzw. e1*95/54* 0023* bzw. e1*98/14* 0023*	225/45R17-92 (K4,R37) 225/45R17-93 (K4) 235/45R17 (K24)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K22,K27, K28,X10,X26,V10, Y16
WGR		Ford Galaxy	e1*93/81* 0024* bzw. e1*95/54* 0024*	235/40R17-92 (K24,R37) 245/40R17 (F4,K24)	
7MS		Seat Alhambra	e1*95/54* 0036* bzw. e1*98/14* 0036*		

- 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 veröffentlichen 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 glei-cher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 8 von 11

- 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 mitzulieferndenRadschrauben 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 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.
- B14. Radtyp nicht zulässig für Fahrzeuge mit innenumfassenden Scheibenbremsen an Achse 1.
- 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.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- 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.
- 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.

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 9 von 11

- 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.
- 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.
- R8. 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.
- R16. Sofern in den Fahrzeugpapieren bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, dürfen nur diese Reifenfabrikate verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist eine fahrzeugbezogene Freigabe für dieses Reifenfabrikat vom Fahrzeughersteller bzw. Reifenhersteller vorzulegen.
- R31. Es sind nur Reifenfabrikate zulässig bei denen ein Mindestabstand von 8 mm zwischen Reifenschulter und Traggelenk an Achse 1 vorhanden ist.
- 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.
- R51. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit einer zul. Achslast größer als 1090 kg (bei Tragfähigkeitindex "87") bzw. 1120 kg (bei LI "88").
- 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 vorzulegen.
- R92. Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig nur mit breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- 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).
- T89. Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V10. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 225/45R17 Hinterachse: 245/40R17. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V11. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 215/45R17 Hinterachse. 245/40R17. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.

Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 10 von 11

- V12. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 225/45R17 Hinterachse: 255/40R17. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V13. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 235/45R17 Hinterachse: 255/40R17. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V14. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 215/50R17 Hinterachse: 235/45R17. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- V17. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:
 Vorderachse: 215/40R17 Hinterachse: 245/35R17.
 Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb. Vom Reifenhersteller ist eine Bestätigung für die Eignung der Kombination auf VA und HA für ABS/ABV-Fahrzeuge vorzulegen.
- V18. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:
 Vorderachse: 225/50R17 Hinterachse: 245/45R17
 Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb. Vom Reifenhersteller ist eine Bestätigung für die Eignung der Kombination auf VA und HA für ABS/ABV-Fahrzeuge vorzulegen.
- V20. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 215/45R17 Hinterachse. 225/45R17. Die Unterschiede in den Abrollumfängen der verwendeten Reifen an Vorder- bzw. Hinterachse, dürfen die Funktionsfähigkeit von Regelsystemen wie ABS, ASR, ESP oder Allradtauglichkeit nicht einschränken.
- X10. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1300 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1300 kg ist diese auf 1300 kg zu begrenzen (auch im Anhängerbetrieb).
- 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.
- X29. Rad/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten größer als 1230 kg.
- X53. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1120 kg.
- X68. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1030 kg.
- X75. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1200 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1200 kg ist diese auf 1200 kg zu begrenzen.
- X82. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1250 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1250 kg ist diese auf 1250 kg zu begrenzen.
- X88. Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination zu den Kraftstoffleitungen und deren Halteklammer bei Lenkeinschlag ist zu achten. Gegebenenfalls ist der Lenkeinschlag zu begrenzen und/oder durch verlegen der Leitungen eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- Y14. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 4) Innendurchmesser: 66,5 mm
- Y16. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 6) Innendurchmesser: 57,1 mm

Gutachten über Sonderräder Nummer: 02-1631-A01-V01

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad **Typ: 8078.30.10**

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH LK: 5/112



Seite 11 von 11

I.5 Spurverbreiterung Ford Galaxy, VW Sharan, Seat Alhambra: 50 mm

Gutachten über den Nachweis der Fahrwerksfestigkeit liegt vor.

Übrige Fahrzeuge: 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.

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 - 11 und ist nur als Einheit gültig.

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

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

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

Lambsheim, den 17. Juli 2002

Dipl Ing. P. Lüdcke

amtl. anerkannter Sachverständiger