

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2049 01

Stand: 10/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **8581.30.10.E**

LK: 5/112



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

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **8581.30.10.E**  
Radgröße nach Norm: 8,5 J x 18 H2  
Einpreßtiefe: 30 +/- 0,5 mm  
Zul. Radlast: 625 kg  
Zul. Abrollumfang: 2060 kg  
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Audi A4 (Typ B5) und (Typ 8E), Audi A6 (Typ 4B), Audi A8 (Typ D2) VW Passat (Typ 3B) und (Typ 3BG) und (Typ 3BS)**  
mit 5 Kegelbundschraben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 28 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 0055)

**übrige Audi, Ford, Seat, übrige VW**  
mit 5 Kegelbundschraben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 33 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 0053)

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: Audi, VW Passat: 110 Nm  
Ford, Seat, übrige VW: 140 Nm

Lochkreisdurchmesser: 112 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 57,1 + 0,1 mm

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

#### I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite		Anschlußseite	
Jap. Prüfwertzeichen:	JWL	Radtyp:	8581
Herstellerkennzeichen:	ATS	Radgröße:	8,5 J x 18 H2
		Einpreßtiefe:	ET 30
		Ausführung:	10.E
		Herstellerkennzeichen:	SM
		Herkunftsmerkmal:	Made in Germany
		Herstellungsdatum:	Fertigungsmonat u. -jahr

## I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Audi AG, Ingolstadt, bzw.  
 - Audi NSU, Neckarsulm

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
B 5	55-142	Audi A4 Audi A4 Avant  incl. Quattro	e1*93/81 *0013*.. bzw. e1*98/14 *0013*..	225/40R18 (T88,T89) 235/40R18 (G1) 245/35R18 (T88,T89) 255/35R18 (F4)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K3,K21,K24, K25,K26,K27,K28, V15,V16,V20,X26
8 E	74-162	Audi A4 Audi A4 Avant  incl. Quattro	e1*98/14 *0151*..	225/40R18 (K4,T88,T89) 235/40R18 (K24) 245/35R18 (K24,T88,T89) 255/35R18 (F4,K24)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K26,K27, K28,R128,V15,V16, V20
C 4	60-128	Audi 100 ww. Audi A6  Audi 100 Avant ww.	F 619	225/40R18 (T88,T89,T92) 235/40R18 (G1)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K1,K4,K25, K26,K27,K28,X27
	60-142	Audi A6 Avant  incl. Quattro	F 619/1		
4 B	81-162	Audi A6 Audi A6 Avant  incl. Quattro außer All Road	e1*96/27 *0051*.. bzw. e1*98/14 *0051*..	225/40R18 (K5,K6,T88,T89,T92) 235/40R18 (G1,K1,K4,K8,K25, K26,T91) 255/35R18 (F4,K24,K26,K28,T90)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K27,R128, V15,X121
	220	Audi A6 4,2 Quattro -Limousine -Avant	e1*98/14 *0051*..	235/40R18 (R92,T91,T92) 245/40R18 (G1,R92,T92,T93) 255/35R18 (T94)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K1,K4,K6, K7,R71,R128,X121
	250	Audi A6-S6 4,2 Quattro -Limousine -Avant		255/35R18 (T94)	
D11	180-206	Audi V8	F 127	225/40R18-92 (T92) 235/40R18 (T91,T92)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,R71

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: - Audi AG, Ingolstadt, bzw.  
 - Audi NSU, Neckarsulm

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
D 2	110-250	Audi A8 ww.	G 850 bzw. e1*93/81*0005*.. bzw. e1*98/14*0005*..	235/50R18	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K21,K25, K26,K27,K28,R71, R128
	110-265	4 D		245/45R18	
	265			255/45R18	
				235/50R18 M+S (R12)	

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

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
3B	66-142	VW Passat - Limousine - Variant	e1*95/54*0043*.. bzw. e1*98/14*0043*..	225/40R18 (T88,T89,T92) 245/35R18 (K4,T88,T89) 255/35R18 (F4,K24,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K26,K27, K28,V15,V16
3BG	74-142	VW Passat - Limousine - Variant	e1*98/14*0157*..	225/40R18 (K4,K5,K7,T88,T89,T92) 245/35R18 (F8,K24,K25,K27,K28,T88,T89,X27) 255/35R18 (F4,K24,K28,T90,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K26,R128, V15,V16
3BS	202	VW Passat W8 - Limousine - Variant	e1*98/14*0173*..	225/40R18-92 (K4,K5,K7,K8) 255/35R18-91 (F4,K24,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K26,R128, V15
7M	66-150	VW Sharan	e1*93/81*0023*.. bzw. e1*95/54*0023*.. bzw. e1*98/14*0023*..	235/40R18 (T91,T92)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A23,K22,K24, K26,K27,K28,X26
WGR		Ford Galaxy	e1*93/81*0024*.. bzw. e1*95/54*0024*.. bzw. e1*98/14*0024*..		
7MS		Seat Alhambra	e1*95/54*0036*.. bzw. e1*98/14*0036*..		

**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. 4 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.
- 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.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A23. Es sind nur schlauchlose Reifen und gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung von außen, die vom Hersteller mitgeliefert werden, zulässig.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse 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.

**Auflagen und Hinweise:**

- 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.
- 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.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten ist.
- 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 und / oder größeren Serienrädern ausgerüstet sind.

## Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2049 01

Stand: 10/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 8581.30.10.E

LK: 5/112



Seite 6 von 7

### Auflagen und Hinweise:

- R128. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß das serienmäßige RDK- bzw.RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern nicht mehr funktionsfähig ist und ggf. durch einen Fachhändler deaktiviert werden muß.
- 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).
- T90. Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T91. Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T92. Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T93. Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T94. Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V15. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 225/40R18 Hinterachse: 255/35R18. 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.
- V16. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 225/40R18 Hinterachse: 245/35R18. 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.
- V20. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 245/35R18 Hinterachse: 255/35R18. 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.
- 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.
- X121. Rad/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienrädern 7,5Jx17H2 ET 25 ( A6 Allroad ).

### **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 Verkehrswesen GmbH liegt vor.

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2049 01

Stand: 10/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 8581.30.10.E  
LK: 5/112



Seite 7 von 7

## 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 - 7 und ist nur als Einheit gültig.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen 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 31. Oktober 2001

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

