

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 GmbH

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **H 756.FX.30**
Radgröße nach Norm: 7,5 J x 16 H2
Einpreßtiefe: 30 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 535 kg | 520 kg
Zul. Abrollumfang: 1875 mm | 1935 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflektiert® (Chrom-Effekt)

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Audi, Skoda, VW Golf / Bora (Typ 1J), New Beetle, Seat Toledo (Typ 1M)**
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 28 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1553)
VW
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 33 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1550)
Toyota
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 1250)
Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: 110 Nm
Lochkreisdurchmesser: 100 +/- 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades: 63,4 + 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring: **Audi, VW, Skoda, Seat:**
57,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 5)
Toyota:
54,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 2)
Zentrierungsart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite		Anschlußseite	
Radtyp:	H 756	Radgröße:	7,5 J x 16 H2
Einpreßtiefe:	30	Ausführung:	FX
Japan. Prüfwertzeichen:	JWL	Herstellungsdatum:	Fertigungsmonat u. -jahr
		Herkunftsmerkmal:	Made in Germany
		Herstellerkennzeichen:	SM

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Toyota, Japan bzw. UK

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise	
T 16	103-110	Toyota Celica	E 195	205/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K21,K22, K25,K27,Y2	
T 18 F	150-153	Toyota Celica 4 WD	F 410	225/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K22,K27, Y2	
T 18	77	Toyota Celica	F 411	205/45R16 (K1,K2,K27) 215/45R16 (K1,K22,K27) 225/40R16 (K1,K22,K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,Y2	
	115			205/50R16 215/45R16 225/45R16		A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K22,K27, Y2
	115	Toyota Celica (mit verbreitertem Aufbau)		215/45R16 225/45R16		
T 18 C	115	Toyota Celica	F 683	215/45R16 (K2) 225/45R16 (K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K27,Y2	
T 17	72-89	Toyota Carina	E 868	205/45R16 215/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K21,K25, K27,Y2	
T 19	79-116		G 004	205/50R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K4,K6, K7,K22,V6,X1,Y2	
T 19 U	79-116		G 172 bzw. e11*93/81* 0010*..	225/45R16		
T 20	85-129	Toyota Celica	G 608 bzw. e1*93/81* 0006*..	205/50R16 (K2) 215/45R16 (K22) 225/45R16 (F4,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,V6,Y2	
T 22	66-94	Toyota Avensis	e11*96/79 *0077*..	205/50R16 (K8) 215/45R16 (K8) 225/45R16 (K28) 225/40R16 (K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K6,K22,K27, X26,V6,Y2	

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Audi AG, Ingolstadt (D)
 - Audi NSU Auto Union AG, Neckarsulm (D)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
8 L	66- 110	Audi A3	e1*95/54 *0042*.. bzw. e1*98/14 *0042*..	205/50R16 (K7,K8) 205/55R16 (K7,K8) 215/50R16 (K6,K27,K28) 225/45R16 (K27,K28) 225/50R16 (K4,K26,K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,V5,V6,Y5
8 N	132	Audi TT - Coupe	e1*97/27 *0089*..	205/55R16 215/50R16 225/50R16 (F4)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,F12,R92,V5, Y5

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

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1HXO (5-Loch Radbef.)	66-140	Golf / Jetta / Vento incl. Variant	F 804	205/45R16 (K7) 215/40R16 (K7,R74) 215/40R16-86 reinf.	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K6,K8,K21, K22,K25,V7,X48,Y5
1H			e1*96/79 *0068*..	(K7) 225/40R16 (K27)	
1HX1 (5-Loch Radbef.)	140	Golf Syncro incl. Variant	G 156 bzw. e1*92/53* 0004*..	205/45R16-84 (K7) 215/40R16 (K7,R74) 215/40R16-86 reinf. (K7) 225/40R16 (K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K6,K8,K21, K22,K25,X48,Y5
1J	50-74	Golf / Bora incl. Variant	e1*96/79 *0071*..	205/50R16 (K7,K8,X16) 205/55R16 (K6,K7,K8,X68) 215/50R16 (K26,K27,K28,X68) 225/45R16 (K27,K28,X16) 225/50R16 (F4,K4,K26,K28,X68)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,V5,V6,Y5

I.4 Verwendungsbereich

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
35 I (5-Loch Radbef.)	66-128	Passat (Limousine), Passat Variant	E 657/1	205/45R16 (K7,R21) 215/45R16 (K7) 225/40R16 (K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K21,K22, K25,K28,X26,V6,V7, Y5
35I-299	135	Passat Syncro - Limousine - Variant	E 960	215/45R16-86 225/40R16 (R71) 225/40ZR16 Toyo Proxes-T1	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K21,K22, K25,K27,K28,X26,V6, Y5
53 I (5-Loch Radbef.)	100-140	Corrado	E 664/1	205/45R16 215/40R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K2,K5, K7,K8,Y5
9C	66-85	New Beetle	e1*97/27 *0106*..	205/50R16 (K6) 205/55R16 (K6) 225/45R16 (K6,K8) 225/50R16 (K8,K26,R94)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K5,K22,K27, V5,V6,Y5

Fahrzeughersteller:

-Sociaded Espanola de Automotives de Turismo S.A.
Madrid/Spanien

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1M	50-110	Seat Toledo	e9*97/27 *0026*..	205/50R16 (K7,K8,X27) 205/55R16 (K6,K7,K8,X27) 215/50R16 (K26,K27,K28,X27) 225/45R16 (K6,K27,K28,X27) 225/50R16 (F4,K4,K26,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,V5,V6,Y5

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Automobilove Zavody narodny Podnik in Mlada Boleslav und Vrchlabi (CSFR) bzw. Skoda in Mlada Boleslav, Kvasiny und Vrchlabi (CSFR)

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1U	44-110	Skoda Octavia incl. Kombi	e11*95/54 *0066*..	205/50R16 (K8) 205/55R16 (K8) 225/45R16 (K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K4,K26,K27, X26,V6,Y5

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.

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.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- F12. Die Verwendung der Sonderräder ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- 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.
- 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.
- 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.

Auflagen und Hinweise:

- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- R9. Auf ausreichenden Abstand von mind. 5 mm zwischen Reifen und Federbein an Achse 1 ist zu achten.
- R21. Reifengröße nicht zulässig für Fahrzeuge mit einer zul. Achslast größer als 974 kg (bei Tragfähigkeitindex "83") bzw. 1000 kg (bei TI "84").
- 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.
- R74. Bei Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten größer 950 kg sind bei der Reifengröße 215/40R16 nur folgende Fabrikate zulässig:

Reifenfabrikat	Profiltyp	Luftdruck VA (Bar)	Luftdruck HA (Bar)
Bridgestone	S-01	2,9	3,2
Toyo	Proxes T1	3,0	3,0

Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, ist eine fahrzeugbezogene Freigabe des jeweiligen Reifenherstellers vorzulegen.

- R92. Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und / oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.
- R94. Es sind nur Reifenfabrikate zulässig mit einer maximalen Flankenbreite von 235 mm (montiert).
- V5. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R16 Hinterachse: 225/50R16. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- 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.
- X1. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 ist durch Abschleifen bzw. Umbördeln der Stoßstange und des Halteblechs am Übergang zum Radhausausschnitt herzustellen.
- X16. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässigen Achslasten größer 1070 kg.
- 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.
- X48. Ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Nacharbeiten des Radlaufes bzw. der abgewinkelten Bördelkanten am Übergang zur Stoßstange (bzw. Heckschürze) herzustellen.
- X68. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1030 kg.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 1090 99
Stand: 5/99
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: H 756.FX 30
LK: 5/100



Seite 8

Auflagen und Hinweise:

- Y2. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 2) Innendurchmesser: 54,1 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.

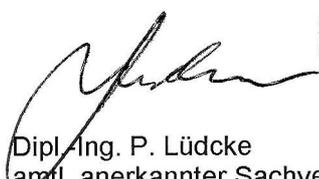
IV. Schlußbescheinigung

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o. g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 8 und ist nur als Einheit gültig.

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

Lambsheim, den 19. Mai 1999


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

