

Gutachten über Sonderräder

Nummer: 02-1883-A01-V00

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80713.37.12**
LK: 5/114,3



Seite 1 von 12

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.: **80713.37.12**
Radgröße nach Norm: 8 J x 17 H2
Einpreßtiefe: 37 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 650 kg | 575 kg
Zul. Abrollumfang: 1990 mm | 2270 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Mazda, Mitsubishi, Ford, Hyundai, Kia**
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2551)

Toyota
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2853)

Honda
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2151)

Nissan
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,25 die mitgeliefert werden (VS-Set 2351)

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: 100 Nm

Lochkreisdurchmesser: 114,3 +/- 0,1 mm

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

Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring: **Mazda, Mitsubishi, Ford, Hyundai, Kia:**
67,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz. ADY 5)

Toyota:
60,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz. ADY 8)

Gutachten über Sonderräder
 Nummer: 02-1883-A01-V00
 Stand: 7/02
 Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
 Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80713.37.12
 LK: 5/114,3



I.2 Radanschluß

Mittenlochdurchmesser des Rades
 mit Zentrierring:

Honda:
 64,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 1)

Nissan:
 66,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 3)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite
 Japan. Prüfwertzeichen: JWL

Anschlußseite
 Radtyp: 80713
 Ausführung: 12
 Radgröße: 8 J x 17 H2
 Einpreßtiefe: ET 37
 Herstellerkennzeichen: SM
 Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
 Herkunftsmerkmal: Made in Germany

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan
 - Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
BJ	96	Mazda 323	e1*98/14 *0094*..	205/40R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K24, K26,X26,Y15
BJD			e1*98/14 *0181*..	215/40R17 (K8) 225/35R17 (K7,K28)	
GF ww. GF / GW ww. GFD ww. GFD / GWD	66-100	Mazda 626	e1*96/27 *0055*.. bzw. e1*98/14 *0055*.. bzw. e1*98/14 *0164*..	205/40R17 (T80,T81,T83,T84) 205/45R17 (K4,K7,K8,R71,T84, T88) 215/40R17 (K4,K7,K8,T83,T85,T87) 245/35R17 (K4,K7,K28,T87,T88)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,V17, Y15
GE 6	85-121	Mazda MX-6	G 003	205/45R17 (R71) 215/40R17 (T83,T85) 245/35R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F14,K7,K8, K22,V17,Y15
CP	66-96	Mazda Premacy	e1*98/14 *0116*..	205/40R17 (T83,T84)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K24, K27,K28,Y15
CPD			e1*98/14 *0161*..		

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan
 - Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
TA	105-155	Mazda Xedos 9	G 517 bzw. e13*95/54 *0002*.. bzw. e13*98/14 *0002*..	205/50R17 (K2,R71,R92,T89,T93) 215/50R17 (K2,R71) 225/45R17 (K2,K7) 235/45R17 (K1,K7,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F14,K8, V14,Y15
LV	85-113	Mazda MPV	e1*95/54 *0038*..	225/50R17 235/45R17 245/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K2,K8, Y15
LW ww. LWD	88-90		e1*98/14 *0118*.. bzw. e1*98/14 *0165*..	205/50R17-93 (R71) 225/45R17-93 (K8) 235/45R17 (K7,K28) 245/40R17-93 (K27,K28) 245/45R17 (K22,K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V10,Y15
EP ww. EPR	91	Mazda Tribute	e1*98/14 *0044*.. ww. e1*98/14 *0052*..	235/55R17 (K2,R130) 245/55R17 (K8,K22,R130) 255/50R17 (K7,K22,K28,R130)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,X126, Y15
	91, 145			235/60R17 (K2) 235/65R17 (G11,K2,L116) 255/55R17 (K7,K22,K28) 255/60R17 (G11,K7,K22,K28,L115)	
	91			235/55R17 (K2,K7,K28,R130) 235/60R17 (K2,K7,K28) 235/65R17 (G11,K2,K7,K28,L116) 245/55R17 (K22,K27,K28,R130) 255/50R17 (K22,K27,K28,R130) 255/55R17 (K22,K27,K28) 255/60R17 (G11,K22,K27,K28,L115)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,X125, Y15

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan
- Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
GG / GY	88-122	Mazda 6 - Limousine	e1*98/14 *0188*..	205/50R17 M+S (K7,K8,R71,X26) 205/50R17 (K7,K8,R71,X26) 215/45R17 (K7,K8) 225/45R17 (K27,K28,X26) 235/40R17 (K4,K27,K28,X27) 245/40R17 (K24,K27,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F12,K22, R92,V10,V11,V20, V21,Y15

Fahrzeughersteller: - Mitsubishi Motor Corp., Tokyo/Japan,
bzw. Diamond/USA

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
D 20	110	Mitsubishi Eclipse	G 229	205/45R17 (R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K2,K5,K6, K7,K28,Y15

Fahrzeughersteller: - Ford Motor Company Dearborn, USA

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
ECP	85	Ford Probe	G 571 bzw. e13*95/54 *0015*..	205/45R17 (R71) 215/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K2,K8, V20,V21,Y15
	85-120			225/45R17 235/40R17	

Fahrzeughersteller: - Kia Motors Corporation, Seoul/Korea

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
UP	93-121	Kia Carnival	e11*98/14 *0112*..	235/45R17-93 (K8,T93) 235/45R17-94 (K8,Z131) 245/45R17 (K28,Z130)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K27, X27,X91,Y15

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Hyundai Motor Company, Seoul/Südkorea

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
XG	120-141	Hyundai - XG 25 - XG 30	e11*98/14 *0109*..	205/50R17 (R71,T89,T93) 215/50R17 (R71) 225/45R17 235/45R17 (K7,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K5,K22, K26,V14,Y15

Fahrzeughersteller: - Honda of Amerika MFG, USA
 - Honda Motor Comp. Ltd., Japan
 - Honda of the UK Manufacturing Ltd., (GB)

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
RD 1	94, 108	Honda CR-V	e6*95/54 *0044*..	215/50R17 (R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K27, K28,X6,Y11
RD 3			e6*98/14 *0076*..	225/50R17 225/55R17 235/45R17 245/45R17 255/45R17 (K4)	
RD 8	110		e11*98/14 *0190*..	205/55R17 (K8,R71) 215/50R17 (K8,R71) 225/50R17 (K8) 225/55R17 (K8) 235/45R17 (K28) 235/50R17 (K28) 245/45R17 (K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K27, Y11
EP 3	147	Honda Civic - Type R	e11*98/14 *0175*..	205/45R17 (R71) 215/40R17 215/45R17 (G1)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K7,K8, K22,Y11

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Honda of Amerika MFG, USA
 - Honda Motor Comp. Ltd., Japan
 - Honda of the UK Manufacturing Ltd., (GB)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
GH 1	77-91	Honda HR-V	e6*98/14 *0062*..	205/50R17 (K7,K8,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V14,Y11
GH 2			e6*98/14 *0063*..	215/50R17 (K2,K27,K28,R71)	
GH 3			e6*98/14 *0067*..	225/45R17 (K2,K27,K28)	
GH 4			e6*98/14 *0068*..	235/45R17 (K2,K27,K28)	
DC 2	140	Honda Integra - Coupe	e6*95/54 *0052*..	205/40R17 215/40R17 (G1) 225/35R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K7,K8,K22, X26,Y11
RA 1	110	Honda Shuttle	e6*93/81 *0002*..	205/50R17-93 (R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F8,K1,K2, K5,K7,K8,V14,Y11
RA 3			e6*95/54 *0050*..	215/50R17 (R71,T90,T91) 225/45R17 (T90,T91,T92,T93) 235/45R17	

Fahrzeughersteller: - Toyota Motor Corp., Japan, bzw.
 - Toyota-Shi (Aichi-Ken), Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
XE 1	114	Toyota Lexus IS 200	e11*98/14 *0110*..	215/45R17 (K2) 225/45R17 (K7,K8,K22,X27) 235/40R17 (F4,K22,K28,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V21,Y18
S1	156	Toyota Lexus GS 300	G 468 bzw. e6*93/81 *0010*..	235/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K7,K22, Y18
S16	161-208	Toyota Lexus GS 300 Toyota Lexus GS 430		235/45R17 255/40R17 (K27,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V13,Y18
F1 (15-Zoll Serienbereif.)	180	Toyota Lexus LS 400	F 479	225/50R17 225/55R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,Y18
F1 (16-Zoll Serienbereif.)				215/50R17 (R71) 225/50R17 235/45R17	

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Toyota Motor Corp., Japan, bzw.
 - Toyota-Shi (Aichi-Ken), Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
XA XA1	94-95	Toyota RAV 4	G 703 e4*93/81 *0001*..	225/55R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K7,K8,Y18
A2	85-110		e6*98/14 *0070*..	235/50R17 235/55R17 225/55R17 (R92) 235/50R17 (K7) 235/55R17 (K7)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,X112,X126, Y18 A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,X112,X125, Y18
M2	85, 110	Toyota Avensis Verso	e6*98/14 *0083*..	205/50R17-93 (K2,R71) 215/50R17-91 (K22,R71,X26) 225/45R17-91 (K2,K7,X27) 235/45R17 (K8,K22,K27,X26) 245/40R17 (K22,K27,K28,X26) 245/45R17 (K5,K22,K27,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V10,V14, Y18

Fahrzeughersteller: - Nissan Motor Corp. Ltd. Tokyo/Japan, bzw.
 - Nissan Motor Corp. Iberica S.A., Barcelona/Spanien

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
P 12	80-103	Nissan Primera	e11*98/14 *0183*..	205/50R17 (R71,R92) 215/50R17 (K8,R71) 225/45R17 (K8) 235/45R17 (K7,K8,X27) 245/40R17 (K4,K27,K28,X27) 245/45R17 (K5,K24,K27,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V10,Y13
T30	84, 103	Nissan X-Trail	e1*98/14 *0166*..	225/55R17 235/50R17 (K8,K27) 235/55R17 (F8,K8,K27) 245/50R17 (F9,K8,K27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,Y13

Auflagen und Hinweise:

- 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 veröffentlichten 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 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.
- A21. 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.
- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Bremsscheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- F9. Es ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- F12. Die Verwendung der Räder ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.

Auflagen und Hinweise:

- F14. Rad/Reifenkombination nicht geprüft an Fahrzeugen mit Allradantrieb(4WD) und/ oder Allradlenkung (4WS).
- 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.
- G11. Bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 235/70R16 ausgerüstet sind, 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.
- 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.
- 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 Reifenauflflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- L115. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1150 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1150 kg ist diese auf 1150 kg zu begrenzen.

Auflagen und Hinweise:

- L116. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1160 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1160 kg ist diese auf 1160 kg zu begrenzen.
- 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 erforderlich.
- R92. Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig nur mit breiterer Bereifung und / oder größeren Serienrädern ausgerüstet sind.
- R130. Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeuge mit **Serienbereifung 215/70R16**.
- T80. Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T81. Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T83. Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T84. Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T85. Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- 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).
- 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).
- V10. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 225/45R17 Hinterachse: 245/40R17. 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.
- V11. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 215/45R17 Hinterachse: 245/40R17. 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.
- V13. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 235/45R17 Hinterachse: 255/40R17. 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.
- V14. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 215/50R17 Hinterachse: 235/45R17. 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.
- V17. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 215/40R17 Hinterachse: 245/35R17. 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: 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.

Gutachten über Sonderräder

Nummer: 02-1883-A01-V00

Stand: 7/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80713.37.12

LK: 5/114,3



Seite 11 von 12

Auflagen und Hinweise:

- V21. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 215/45R17 Hinterachse: 235/40R17. 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.
- X6. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 ist durch Entfernen der 2 oberen Befestigungsschrauben der Kunststoffradabdeckungen herzustellen.(ggf. Abdeckungen durch Verkleben befestigen)
- 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.
- X91. Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination in den Radhäusern an Achse 2 nach innen hin ist zu achten. Vor Achse 2 ist durch Nacharbeiten, Entfernen oder Anpassen der Kunststoffabdeckung der Achsbefestigung eine ausreichende Freigängigkeit sicherzustellen. Hinter Achse 2 ist gegebenenfalls durch Nacharbeiten oder Anpassen der Radhaus-Innenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit sicherzustellen.
- X112. An Achse 2 ist im inneren Radhaus auf ausreichenden Abstand (mind. 10mm) zwischen Reifen und Verkleidung des Tankeinfüllstutzens zu achten.Gegebenenfalls Nacharbeit erforderlich.
- X125. Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen
- X126. Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen
- Y11. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 1) Innendurchmesser: 64,1 mm
- Y13. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 3) Innendurchmesser: 66,1 mm
- Y15. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 5) Innendurchmesser: 67,1 mm
- Y18. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 8) Innendurchmesser: 60,1 mm
- Z130. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast größer als 1300 kg.
- Z131. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast größer als 1310 kg.

I.5 Spurverbreiterung

kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH liegt vor.

Gutachten über Sonderräder
Nummer: 02-1883-A01-V00
Stand: 7/02
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80713.37.12
LK: 5/114,3



Seite 12 von 12

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.

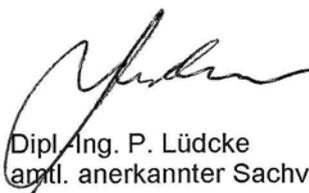
Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 12 und ist nur als Einheit gültig.

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 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 25. Juli 2002


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

