

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1368 97

Stand: 6/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

**Typ: 75635 A - W**

LK: 5/120

Seite 1

## 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.

Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit spätestens am 31.12.1996, wenn der Antragsteller bis dahin kein Qualitätssicherungssystem nachweisen kann.

### I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: WSL Leichtmetallräder GmbH  
Industriegebiet  
67098 Bad Dürkheim

Fabrikmarke: WSL

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **75635 A - W**  
Radgröße nach Norm: 7,5 J x 16 H2  
Einpreßtiefe: 20 +/- 0,5 mm  
Zul. Radlast: 625 kg | 640 kg  
Zul. Abrollumfang: 1996 mm | 1930 mm

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **BMW Typ 5/1, 5/H, 6 CS/1 und 7/1**  
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 32 mm  
die mitgeliefert werden (VS-Set 3151)

**BMW Typ 5/D**  
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 32 mm  
die mitgeliefert werden (VS-Set 0051)

Anzugsmoment der Radschrauben  
bzw. muttern: 110 Nm

Lochkreisdurchmesser: 120 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 74,1 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades  
mit Zentrierring: **BMW Typ 5/1, 5/H, 6 CS/1 und 7/1:**  
72,6 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz. ADW 1)

**BMW Typ 5/D:**  
74,1 + 0,1 mm ohne Zentrierring

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1368 97

Stand: 6/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
 Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **75635 A - W**  
 LK: 5/120

Seite 2

## I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeprägt:

Fabrikmarke: WSL  
 Radtyp: 75635 A  
 Ausführung: W (wahlweise XW)  
 Einpreßtiefe: ET 20

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeprägt:

Felgenreiße: 7,5 J x 16 H2  
 Japan. Prüfwertzeichen: JWL  
 Herkunftsmerkmal: Made in Germany  
 Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr

## I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Bayerische Motorenwerke AG, München

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
5/1	63-135	518 bis 528 Limousine	8339/2	205/55R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,V5,X63, Y22
			8339/3	225/50R16 (R9)	
			8339/4		
	136-160	535 bis M 535 Limousine	8339/3	225/50R16 (R9)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,X63, Y22
			8339/4		
5/H	83-85	518 i	E 700	205/55R16 (F3)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,V5,Y22
	95-110	520 i		225/50R16 (R9)	
	85	524 td			
	125-141	525 i			
	138	530 i			
	155	535 i		225/50R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,R9,Y22
	83-85	518 i	E 700/1	205/55R16 (F3)	A2,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,V5,X93, Y22
	83-85	518 i Touring		225/50R16 (R9)	
	110	520 i			
	110	520 i Touring			
85-105	525 td, ds, tds				
105	525 tds Touring				
141	525 i				
141	525 i Touring				
160	530 i		225/50R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,R9,X93, Y22	
160	530 i Touring				
155	535 i				
210	540 i				
210	540 i Touring				

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1368 97

Stand: 6/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **75635 A - W**  
LK: 5/120



Seite 3

## I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Bayerische Motorenwerke AG, München

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
5/D	105-110	BMW 5er Reihe - Limousine	e1*93/81*0028*..	205/55R16 (F3,X93)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A11,A25,V5
	125-210			225/50R16 (R71,X93) 225/55R16 (X82)	
6 CS/1	135-160	628-635	9892/1	205/55R16 (F3) 225/50R16 (R9)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,V5,X63, Y22
	210	M 635		225/50R16 (R9)	
	135-162	628-635	9892/2	205/55R16 (F3) 225/50R16 (R9)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,V5, Y22
	191-210	M 635		225/50R16 (R9)	
7/1	138-145 155-162 220	730 i 735 i 750 i	E 296	225/50R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,R9,X93, Y22
	138-160 155 210 220	730 i 735 i 740 i 750 i	E 296/1		

### 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).

## Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1368 97

Stand: 6/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 75635 A - W

LK: 5/120

Seite 4

### 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.
- A11. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß bei diesen Sonderrädern nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden können.
- 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.
- F3. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Vorderachse zulässig.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- R9. Auf ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Reifen und Federbein an Achse 1 ist zu achten.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten sind.

## **Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1368 97

Stand: 6/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

**Typ: 75635 A - W**

LK: 5/120

Seite 5

### **Auflagen und Hinweise:**

- 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.
- 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.
- V5. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:  
Vorderachse: 205/55R16 Hinterachse: 225/50R16  
(nicht für Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb)
- X63. Auf ausreichenden Freiraum in den vorderen Radhäusern und zu den Lenkungsteilen ist zu achten (bis einschließlich Baujahr 4/82). Gegebenenfalls ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 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.
- X93. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1280 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1280 kg ist diese auf 1280 kg zu begrenzen.
- Y22. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADW 1) Innendurchmesser: 72,6 mm

### **I.5 Spurverbreiterung**

Durch die Einpreßtiefe von 18 mm ergeben sich Spurverbreiterungen von bis zu 8 mm.

### **II. Dauerfestigkeitsprüfung**

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.

### **III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse**

- Anbauprüfungen

- Handlingsprüfungen wurden in leerem und beladenem Zustand durchgeführt

- Freigängigkeitsprüfungen

Eine ausreichende Freigängigkeit war unter Berücksichtigung der genannten Auflagen bei allen Betriebsbedingungen gewährleistet.

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1368 97

Stand: 6/97

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

**Typ: 75635 A - W**

LK: 5/120

Seite 6

#### IV. **Schlußbescheinigung**

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge - mit Ausnahme der in den ABE'sen (s. Ziff. I.4) beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 6 und ist nur als Einheit gültig.

Lambsheim, den 05. Juni 1997

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

