

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2035 00

Stand: 9/00



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.15.14.W und 9582.23.14.W**  
LK: 5 / 120

Seite 1 von 6

## 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: ATS Leichtmetallräder GmbH & Co.KG  
Industriegebiet  
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ATS

#### I.1 Sonderraddaten

	Vorderachse	Hinterachse
Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:	<b>80816.15.14.W</b>	<b>9582.23.14.W</b>
Radgröße nach Norm:	8 J x 18 H2	9,5 J x 18 H2
Einpreßtiefe:	65 +/- 0,5 mm	73 +/- 0,5 mm
Einpreßtiefe mit Adapterscheibe:	15 +/- 0,5 mm	23 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast:	690 kg	690 kg
Zul. Abrollumfang:	2100 mm	2100 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung	

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Adapterscheibe auf Fahrzeugnabe:**  
mit 5 Kegelbundschrauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 30 mm die mitgeliefert werden (AVS-Set 016)

**Sonderrad auf Adapterscheibe:**  
mit 5 Innenvielzahnkugelbundschrauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 28 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 0080)

Anzugsmoment der Befestigungsschrauben bzw. muttern: 100 Nm

Lochkreisdurchmesser des Sonderrades: 112 +/- 0,1 mm

Lochkreisdurchmesser Adapterscheibe: 112 / 120 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 70 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser der Adapterscheibe: 74,1 + 0,1 mm

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2035 00

Stand: 9/00



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.15.14.W und 9582.23.14.W**  
LK: 5 / 120

Seite 2 von 6

## I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

### Stylingseite

Japan. Prüfwertzeichen: JWL

### Anschlußseite

Radtyp: 80816 bzw.9582  
Ausführung: 14.W  
Radgröße: 8 J x 18 H2 bzw.9,5J x 18 H2  
Einpreßtiefe: ET 65 bzw. ET 73  
Herstellerkennzeichen: SM  
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr  
Herkunftsmerkmal: Made in Germany

## Kennzeichnung der Adapterscheibe

Adapterscheibe: ADS .50.14.W

## I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:

- Bayerische Motorenwerke AG, München

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
5/D	76-210	BMW 5er Reihe - Limousine - Touring	e1*93/81 *0028*.. bzw. e1*98/14 *0028*..	<u>vorne und hinten:</u> 235/40R18 (T91,T92)  <b>oder</b> <u>Vorne:</u> 225/40R18 (T88,T89) <u>und hinten:</u> 255/35R18 (K4,T90,T91,X112)  <b>oder</b> <u>vorne:</u> 225/40R18 (T88,T89) <u>und hinten:</u> 265/35R18 (K24,L130,X112)  <b>oder</b> <u>vorne:</u> 235/40R18 (T91,T92) <u>und hinten:</u> 245/40R18 (K4,T92,T93)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K6,K7,K8, K22,R71,X26

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: - Bayerische Motorenwerke AG, München

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
5/D	76-210	BMW 5er Reihe - Limousine - Touring	e1*93/81 *0028*.. bzw. e1*98/14 *0028*..	<u>vorne:</u> 235/40R18 (T91,T92) <u>und hinten:</u> 255/35R18 (K4,T90,T91,X112)  <b>oder</b> <u>vorne:</u> 235/40R18 (T91,T92) <u>und hinten:</u> 265/35R18 (K24,L130,X112)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K6,K7,K8, K22,R71,X26
M 539	294	BMW M-5 - Limousine	e1*98/14 *0111*..	<u>vorne:</u> 245/40R18 (K7,T93) <u>und hinten:</u> 275/35R18 (K4,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,R71

**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.

**Auflagen und Hinweise:**

- 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.
- 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.
- K4. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- 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 Radhausauschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K24. Durch Aufweiten der Kotflügel bzw. der inneren Seitenteile oder Ausschneiden der Radhausauschnittkanten 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.
- L130. 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.
- 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.

## Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2035 00

Stand: 9/00



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.15.14.W und 9582.23.14.W**  
LK: 5 / 120

Seite 5 von 6

### Auflagen und Hinweise:

- 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).
- 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.
- X112. An Achse 2 ist im inneren Radhaus auf ausreichenden Abstand (mind. 10mm) zwischen Reifen und Verkleidung des Tankeinfüllstutzens zu achten. Gegebenenfalls Nacharbeit erforderlich.

## I.5 Spurverbreiterung

kleiner 2 %

## II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH 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.

**Gutachten** über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2035 00

Stand: 9/00



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

**Typ: 80816.15.14.W und 9582.23.14.W**  
LK: 5 / 120

---

Seite 6 von 6

#### **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 - 6 und ist nur als Einheit gültig.

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 27. September 2000

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