

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0699 01

Stand: 3/01



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.30.14.Y und 9582.38.14.Y**  
LK: 5 / 120

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

Handelsmarke: ATS

#### I.1 Sonderraddaten

	Vorderachse	Hinterachse
Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:	<b>80816.30.14.Y</b>	<b>9582.38.14.Y</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:	30 +/- 0,5 mm	38 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast:	645 kg	645 kg
Zul. Abrollumfang:	2100 mm	2100 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung	

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Adapterscheibe auf Fahrzeugnabe:**  
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 30 mm die mitgeliefert werden (AVS-Set 018)

**Sonderrad auf Adapterscheibe:**  
mit 5 Innenvielzahnkugelbundschauben 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: 72,6 + 0,1 mm

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0699 01

Stand: 3/01



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80816.30.14.Y und 9582.38.14.Y  
LK: 5 / 120

Seite 2 von 7

## I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

### Stylingseite

Japan. Prüfwertzeichen: JWL

### Anschlußseite

Radtyp: 80816 bzw.9582  
Ausführung: 14.Y  
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 .35.14.Y

## 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
3 C	66-143	BMW 3er Reihe - Limousine - Coupé - Cabriolet - Compact - Touring	F 547	<u>vorne und hinten:</u> 245/35R18 (T88,T89)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F8,K1,K5, K6,K22,K24,K27, K28,X26
3/C			e1*93/81 *0015*..	<b>oder</b>	
3/CG			e1*93/81 *0017*..	<u>vorne:</u> 225/40R18	
3 B			F 920	(T88,T89) <u>und hinten:</u>	
3/B			e1*93/81 *0016*..	245/35R18 (T88,T89) <b>oder</b> <u>vorne:</u> 225/40R18 (T88,T89) <u>und hinten:</u> 255/35R18	

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: - Bayerische Motorenwerke AG, München

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
346L	77-170	BMW 3er Reihe - Limousine - Coupé - Touring - Cabriolet - Allrad	e1*97/27 *0097*.. bzw. e1*98/14 *0097*..	<u>vorne und hinten:</u> 235/40R18 (G1,T91,T92) <b>oder</b>	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K24, K27,K28,X26
346C			e1*98/14 *0112*..	<u>vorne:</u> 225/40R18 (T88,T89,T92)	
346R			e1*98/14 *0146*..	<u>und hinten:</u> 245/35R18 (T88,T89)	
346X			e1*98/14 *0144*..	<b>oder</b> <u>vorne:</u> 225/40R18 (T88,T89,T92) <u>und hinten:</u> 255/35R18 (T90,T91)	
M 3 B	210, 217	BMW M 3 - Limousine - Coupé - Cabriolet	G 191	<u>vorne:</u> 245/35R18	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F8,K1,K5, K22,K24,K27,K28, X26
	234		e1*93/81 *0032*..	<u>und hinten:</u> 255/35R18	
R/C	85-110	BMW Z 3 - Cabriolet	e1*93/81 *0029*.. bzw. e1*98/14 *0029*..	225/40R18 (K6,K7,K8,K22) 225/40R18 (K2,K7,X120) 245/35R18 (K6,K8,K22,K27,X26) 245/35R18 (K2,K27,X120) 255/35R18 (F4,K2,K6,X120)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F8,K1,K5, V15,V16,R71
	141-170			BMW Z 3 - Cabriolet - Coupé	

**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. 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.
- 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.

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0699 01

Stand: 3/01



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.30.14.Y und 9582.38.14.Y**  
LK: 5 / 120

Seite 5 von 7

## Auflagen und Hinweise:

- 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.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten 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.
- 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.
- 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.
- 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).

## Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 0699 01

Stand: 3/01



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80816.30.14.Y und 9582.38.14.Y  
LK: 5 / 120

Seite 6 von 7

### Auflagen und Hinweise:

- 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).
- 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.
- 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.
- X120. Rad/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugeausführungen ab EWG-Nr. e1\*93/81\*0029\*08. (Facelift `99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

## 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 0699 01

Stand: 3/01



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.30.14.Y und 9582.38.14.Y**  
LK: 5 / 120

Seite 7 von 7

## 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.

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 03. April 2001

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

