

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1888 00

Stand: 9/00



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80711.38.14 und 9572.40.14**  
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>80711.38.14</b>                                  | <b>9572.40.14</b> |
| Radgröße nach Norm:            | 8 J x 17 H2   | 9,5 J x 17 H2     |
| Einpreßtiefe:                  | 38 +/- 0,5 mm                                       | 40 +/- 0,5 mm     |
| Zul. Radlast:                  | 640 kg  | 640 kg            |
| Zul. Abrollumfang:             | 1975 mm   | 1990 mm           |
| Oberflächenbehandlung:         | Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt) |                   |

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: mit 5 Kegelbundschrauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 30 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 0050)

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: 100 Nm

Lochkreisdurchmesser: 120 +/- 0,1 mm

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

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

#### I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

| Stylingseite                | Anschlußseite                               |
|-----------------------------|---|
| Japan. Prüfwertzeichen: JWL | Radtyp: 80711 bzw. 9572                     |
|                             | Ausführung: 14                              |
|                             | Radgröße: 8 bzw. 9,5J x 17 H2               |
|                             | Einpreßtiefe: ET 38 bzw. 40                 |
|                             | Herstellerkennzeichen: SM                   |
|                             | Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr |
|                             | Herkunftsmerkmal: Made in Germany           |

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: - Bayerische Motorenwerke AG, München

| Typ  | Motorleist. (KW) | Handelsbezeichnung  | ABE-Nr. bzw. EWG-BE                               | zulässige Reifengröße und Auflagen   | Auflagen und Hinweise                             |
|------|------------------|---|---|--|---|
| 3 C  | 66-143           | BMW 3er Reihe<br>- Limousine<br>- Coupé<br>- Cabriolet<br>- Touring | F 547   | <u>vorne und hinten:</u><br>235/40R17<br>(F8,K1,K5,K6,K27)   | A3,A4,A5,A6,A7,A8,<br>A12,A21,K22,K24,<br>K28,X26 |
| 3/C  |                  |   | e1*93/81<br>*0015*..                              | <b>oder</b><br><u>vorne:</u><br>215/40R17-85<br>(K7,X68)<br><u>und hinten:</u><br>245/35R17<br>(K6,R51)  |   |
| 3 B  |                  |   | F 920   |  |   |
| 3/B  |                  |   | e1*93/81<br>*0016*..                              | <b>oder</b><br><u>vorne:</u><br>215/45R17-88<br>(K7,X67)<br><u>und hinten:</u><br>245/40R17<br>(K26)   |   |
| 346L | 77-142           | BMW 3er Reihe<br>- Limousine<br>- Coupé<br>- Touring<br>- Cabriolet | e1*97/27<br>*0097*.. bzw.<br>e1*98/14<br>*0097*.. | <u>vorne und hinten:</u><br>235/40R17-90<br>(K27,X75)<br>235/40R17-91<br>(K27,X83)   | A3,A4,A5,A6,A7,A8,<br>A12,A21,K4,K22,<br>K28,X26  |
| 346C |                  |   | e1*98/14<br>*0112*..                              | 235/40R17-92<br>(K27,R37)  |   |
| 346R |                  |   | e1*98/14<br>*0146*..                              | <b>oder</b><br><u>vorne:</u><br>215/45R17<br>(K7,R51)<br><u>und hinten:</u><br>235/40R17-90<br>(X75)<br>235/40R17-91<br>(X83)<br>235/40R17-92<br>(R37) |   |

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller:

- Bayerische Motorenwerke AG, München

| Typ  | Motorleist.<br>(KW) | Handels-<br>bezeichnung   | ABE-Nr. bzw.<br>EWG-BE                            | zulässige Reifen-<br>größe und Auflagen   | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|------|---------------------|---|---|---|--|
| 346L | 77-142              | BMW 3er Reihe<br>- Limousine<br>- Coupé<br>- Touring<br>- Cabriolet | e1*97/27<br>*0097*.. bzw.<br>e1*98/14<br>*0097*.. | <u>vorne:</u><br>215/45R17<br>(K7,R51)<br><u>und hinten:</u><br>245/40R17-91<br>(X83)   | A3,A4,A5,A6,A7,A8,<br>A12,A21,K4,K22,<br>K28,X26 |
| 346C |                     |   | e1*98/14<br>*0112*..                              | 245/40R17-92<br>(R37)   |  |
| 346R |                     |   | e1*98/14<br>*0146*..                              | 245/40R17-93  |  |
|      |                     |   |   | <b>oder</b><br><u>vorne:</u><br>225/45R17-90<br>(K27,X122)<br>225/45R17-91<br>(K27,X29)<br>225/45R17-92<br>(K27,R67)<br>225/45R17-93<br>(K27)<br><u>und hinten:</u><br>245/40R17-91<br>(X83)<br>245/40R17-92<br>(R37)<br>245/40R17-93 |  |
| R/C  | 85-110              | BMW Z 3<br>- Cabriolet  | e1*93/81<br>*0029*.. bzw.<br>e1*98/14<br>*0029*.. | <u>vorne und hinten:</u><br>235/40R17<br>(K6,K8,K22,X27)<br><br><b>oder</b><br><u>vorne:</u><br>215/45R17<br><br><u>und hinten:</u><br>235/40R17<br>(K6,K8,K22,X27)   | A3,A4,A5,A6,A7,A8,<br>A12,A21,K1,K7              |

**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller:

- Bayerische Motorenwerke AG, München

| Typ | Motorleist.<br>(KW) | Handels-<br>bezeichnung           | ABE-Nr. bzw.<br>EWG-BE                            | zulässige Reifen-<br>größe und Auflagen   | Auflagen und<br>Hinweise            |
|-----|---------------------|-----------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| R/C | 85-110              | BMW Z 3<br>- Cabriolet            | e1*93/81<br>*0029*.. bzw.<br>e1*98/14<br>*0029*.. | <u>vorne:</u><br>215/45R17<br><br><u>und hinten:</u><br>245/40R17<br>(K8,K22,K26,X26)<br><br><b>oder</b><br><u>vorne:</u><br>225/45R17<br><br><u>und hinten:</u><br>245/40R17<br>(K8,K22,K26,X26) | A3,A4,A5,A6,A7,A8,<br>A12,A21,K1,K7 |
|     | 141-142             | BMW Z 3<br>- Cabriolet<br>- Coupé |   | <u>vorne und hinten:</u><br>235/40R17<br><br><b>oder</b><br><u>vorne:</u><br>225/45R17<br><br><u>und hinten:</u><br>245/40R17   |                                     |

**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).

**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.
- 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.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 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.

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1888 00

Stand: 9/00



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80711.38.14 und 9572.40.14**  
LK: 5/120

Seite 6 von 7

## Auflagen und Hinweise:

- 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 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.
- R37. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1260 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1260 kg ist diese auf 1260 kg zu begrenzen.
- R51. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit einer zul. Achslast größer als 1090 kg (bei Tragfähigkeitindex "87") bzw. 1120 kg (bei LI "88").
- R67. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1260 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.
- X29. Rad/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten größer als 1230 kg.
- X53. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1120 kg.
- X67. Bei Fahrzeugen mit einer zulässigen Hinterachslast größer 1120 kg ist diese auf 1120 kg zu begrenzen. (Auch im Anhängerbetrieb)
- X68. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1030 kg.

# Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1888 00

Stand: 9/00



Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80711.38.14 und 9572.40.14  
LK: 5/120

Seite 7 von 7

## Auflagen und Hinweise:

- X75. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1200 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1200 kg ist diese auf 1200 kg zu begrenzen.
- X83. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1230 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1230 kg ist diese auf 1230 kg zu begrenzen.
- X122. Rad/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten größer als 1200 kg.

## 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 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 - 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 18. September 2000

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

