

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/45145/A/67**

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **MC 807555**  
am **BMW 5/H und M5/H (LK 120/5)**

**Auftraggeber:**

**Artec Autoteilehandelsges. mbH  
Schönbacher Straße  
35745 Herborn**

**Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

|  |  |
|--|--|
| Herstellerzeichen:   | Artec  |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe               |
| <b>Radtyp:</b>   | <b>MC 807555</b>   |
| Radgröße:  | 8 J x 17 H2  |
| Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):                              | 55 mm  |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:                                     | 112 mm / 5   |
| <b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe Dicke:</b>                      | <b>VA+HA: 40 mm</b>  |
| <b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):</b>                  | <b>15 mm</b>   |
| <b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>                    | <b>40755726; ww.<br/>40755741</b>  |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl<br>(für Scheibenmontage am Fahrzeug) | 120 mm / 5   |
| Radbefestigung an Adapterscheibe:                                    | Mitgelieferte Kegelbundbolzen<br>M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm        |
| Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:                              | Mitgelieferte Kegelbundbolzen<br>M12 x 1,5 x 23 Anzugsmoment: 110 Nm         |
| Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:                           | 690 kg / 1970 mm   |
| Radlastprüfung:  | RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP2066/01/67)   |
| Zentrierart: Sonderrad:  | Mittenzentrierung über Außendurchmesser<br>158 mm der Adapter-Distanzscheibe |

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : **MC 807555**

Ausführung : mit Adapterscheibe

---

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Zentrierart: Distanzscheibe: | Mittenzentrierung (Fertigbohrung<br>72,6mm),<br>wahlw. über Kunstst.-Zentrierring RH35,<br>Kennz.: Ø74,1/Ø72,6 Farbe: granitgrau |
|------------------------------|--|

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn  
Typ(en) : **MC 807555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

### **Durchgeführte Prüfungen**

#### **Anbauprüfung**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Ahang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

#### **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2 %.

#### **Hinweise zu Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitsymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitsymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

#### **Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn  
 Typ(en) : **MC 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: Bayer. Mot.werke - BMW**

| Typ:                  |                            | <b>5/H</b>   |               |                              |
|-----------------------|----------------------------|--|---------------|------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: |                            | <b>E700 und E700/1</b>   |               |                              |
| Motorleistung (kW)    | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |               | Auflagen und Hinweise        |
| 83; 85                | BMW 518i                   | 235/45ZR17   |               | 1)bis 10)<br>13) 55)         |
| 84; 85                | BMW 524td                  |  |               |                              |
| 95; 110               | BMW 520i                   |  |               |                              |
| 85                    | BMW 525td                  |  |               |                              |
| 125                   | BMW 525i                   |  |               |                              |
| 141                   | BMW 525i                   |  |               |                              |
| 105                   | BMW 525 ds, tds            |  |               |                              |
| 83                    | BMW 518i Touring           |  |               |                              |
| 85                    | BMW 518g Touring           |  |               |                              |
| 110                   | BMW 520i Touring           |  |               |                              |
| 110                   | BMW 525i Touring           |  |               |                              |
| 105                   | BMW 525ds, tds Ta-<br>ring |  |               |                              |
| 85                    | BMW 525td Touring          |  |               |                              |
| 155                   | BMW 535i                   |  |               |                              |
| 138                   | BMW 530i                   | zulässige Reifengrößen   |               | Auflagen und Hinweise        |
| 160                   | BMW 530i                   | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b> |                              |
| 160                   | BMW 530i Touring           | 235/45ZR17   | 255/40ZR17-   | 1)bis10)<br>13)14)16) 55)    |
| 210                   | BMW 540i                   |  |               |                              |
| 210                   | BMW 540i Touring           | 235/45ZR17   |               | 1) bis 10)<br>13)17) 55)     |
|                       |                            | zulässige Reifengrößen   |               | Auflagen und Hinweise        |
|                       |                            | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b> |                              |
|                       |                            | 235/45ZR17   | 255/40ZR17-   | 1)bis10)<br>13)14)16)17) 55) |

E700/1/NT11E

1050/1300

5/120/72.5

| Typ:                  |                      | <b>M5/H</b>  |               |                              |
|-----------------------|----------------------|--|---------------|------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: |                      | <b>F022</b>  |               |                              |
| Motorleistung (kW)    | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |               | Auflagen und Hinweise        |
| 232                   | M5                   | 235/45ZR17   |               | 1) bis 10)<br>13)17) 55)     |
|                       |                      | 235/45R17-93 H M+S   |               |                              |
|                       |                      | zulässige Reifengrößen   |               | Auflagen und Hinweise        |
|                       |                      | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b> |                              |
|                       |                      | 235/45ZR17   | 255/40ZR17-   | 1)bis10)<br>13)14)16)17) 55) |
| 250                   | M5 Touring           | 235/45R17-93 H M+S   |               | 1) bis 10)<br>13)17) 55)     |

F022/NT06

1030/1250

5/120/72

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn  
Typ(en) : **MC 807555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

### **Auflagen und Hinweise**

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S- Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind generell Metallschraubventile erforderlich.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Außenseite nicht mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn  
 Typ(en) : **MC 807555**  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
 - Die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bis zur Stoßfängeroberkante komplett umzulegen und die in das Radhaus weisende Kante im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger im Winkel von 45° abzutrennen.

- 14) Über die Montierbarkeit der Reifengröße 255/40R17 auf der Felge 8Jx17H2 liegt von folgenden Reifenherstellern eine Freigabe vor:

| <b><u>Hersteller:</u></b> | <b><u>Typ:</u></b>                |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Continental               | Conti Sport Contact, CV/CZ 91     |
| Uniroyal                  | rallye RTT 2                      |
| Semperit                  | Direction M 800                   |
| Dunlop                    | SP Sport 8000 , SP Sport 2000     |
| Goodyear                  | Eagle F1, GSD+                    |
| Michelin                  | SXGT, XGTV, MXX2, MXX3            |
| Pirelli                   | P5000, P700-Z, P Zero Asymmetrico |
| Bridgestone               | RE 71, S-01                       |
| Yokohama                  | AV1-40i(AVS), A008, A008P         |
| Fulda                     | Y3000                             |
| Goodyear                  | Eagle GSD, GSD+, F1               |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

- 16) Die Verwendung dieser Reifenkombination (vorn 235/45R17 mit hinten 255/40R17) ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:

| <b><u>Hersteller:</u></b> | <b><u>Typ:</u></b>        |
|---------------------------|---------------------------|
| Continental               | CZ91                      |
| Bridgestone               | S-01                      |
| Michelin                  | alle Profile              |
| Goodyear                  | Eagle ZR / GSD / GS-D+    |
| Pirelli                   | P 700-Z                   |
| Michelin                  | MXX2, MXX3, Pilot SX MXX3 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

- 17) Es sind die serienmäßig freigegebenen Reifenfabrikate zu verwenden. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Verwendbarkeit des Reifens unter Angabe der Daten (zul. Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-2,0°/-4,0°), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller) zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn  
Typ(en) : **MC 807555**  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe (40 mm) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen. Bei Verwendung der Adapterscheibe .....741 (Mittenloch 74,1 mm) ist der Zentrierring RH35, Farbe granitgrau, zu verwenden.

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 27. März 1998

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\45145A67.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr