

**Teilegutachten Nr.****RZ97/44279/A/41****über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ AD 807560****am BMW 5/D (LK120/5)**

Auftraggeber:

**RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Herstellerzeichen:	<b>RH</b>
Art:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
Radgröße:	8 J x 17 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
<b>Radtyp:</b>	<b>AD 807560</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	60 mm
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	760 kg / 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV (RP1997/00/41)
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:</b>	
Dicke:	45 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>15 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung</b> (außen eingeschlagen):	<b>45755741-RH</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	120 mm / 5

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung (Fertigbohrung)

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 19; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm

Anschrift:  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Adlerstraße 7  
45307 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Steubenstraße 53  
45138 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-2517  
Telex 8 579 680  
AG Essen, HRB 9975  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Ulrich Weber  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födisch  
Ulrich Kästner

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
 Industriegebiet Ennest  
 57439 Attendorn  
 Radtyp: **AD 807560**

Teilegutachten  
 Nr. **RZ97/44279/A/41**

Blatt 2 von 5

### Durchgeführte Prüfungen

#### Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

#### Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe liegt unter 2%.

### Verwendungsbereich und Auflagen

**Fahrzeughersteller: Bayerische Motorenwerke - BMW**

Typ: <b>5/D</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0028*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100; 110 120; 125 142 85 105	520i (Limousine) 523i (Limousine) 528i (Limousine) 525td (Limousine) 525tds (Limousine)	235/45R17-93  VA:225/45R17-90 HA:245/40R17-91  VA:235/45R17-93 HA:255/40R17-94 15) 20)23)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 25) 55)
173; 210	535i (Limousine) 540i (Limousine)	235/45R17-93  VA:235/45R17-93 HA:255/40R17-94 15) 20)23)	

e1\* 93/81\*0028/05

1080/1185 (1290) kg

5/120/74

Typ: <b>5/D</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0028*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100; 110 120; 125 142 210  105	520i Touring 523i Touring 528i Touring 540i Touring  525tds Touring	235/45R17-94  VA:235/45R17-93 HA:255/40R17-94 15) 20)23)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 25) 55)

e1\* 93/81\*0028/05

1080/1290 (1400) kg

5/120/74

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44279/A/41**

Radtyp: **AD 807560**

Blatt 3 von 5

---

### **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 aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -V- oder -W-Reifen zulässig. Bei Verwendung von -V-Reifen ist bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 201(+9 Tol.) der entsprechende Tragfähigkeitsabschlag (3 Proz. der Nenntragfähigkeit pro 10 km/h) 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.
- 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 nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44279/A/41**

Radtyp: **AD 807560**

Blatt 4 von 5

---

- 15) An Achse 2 sind zwecks Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhaussicke ist im Bereich ab seitlicher Stoßleiste bis Oberkante Stoßfänger umzulegen.
  - der Kunststoff-Innenkotflügel ist im Bereich der Stoßfänger-Oberkante auszuschneiden und die dahinter ins Radhaus ragende Blechkante umzulegen.
  - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab Oberkante auf ca. 100 mm Länge nach unten, entsprechend dem Verlauf der umgelegten Radhaussicke, zu kürzen.
- 20) Die Montage dieser Reifengröße (255/40R17) auf Felge 8x17 ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifentypen liegt diese Freigabe vor:  
Uniroyal RTT-2; Conti Sport Contact (CSC); Dunlop Sp2000; Semperit M800;  
Pirelli P700-Z, P Zero As. Reifentyp mit eintragen.
- 23) Es sind nur Reifentypen mit bestätigter ABS-Verträglichkeit (Abrollumf. VA/HA) zulässig. Für folgende Reifentypen ist ABS-Verträglichkeit bestätigt (auch Montierbarkeit auf 8x17):
- | <b>Hersteller</b> | <b>Typ</b>                |
|-------------------|---------------------------|
| Continental       | CSC (Conti Sport Contact) |
| Dunlop            | Sp2000                    |
| Pirelli           | P700-Z; P Zero As.        |
| Semperit          | M800                      |
| Uniroyal          | RTT-2                     |
- 25) Hinweis: bei erhöhter zul. Achslast hinten (nur bei Anhängerbetrieb bis 100 km/h) gilt die Reifen-Nenntragfähigkeit zuzüglich 10 Proz.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe 45 mm (Kennz. 45755741) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44279/A/41**

Radtyp: **AD 807560**

Blatt 5 von 5

---

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 4 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 20. August 1997

Verz.-Nr.: RZ97/44279/A/41 Ssl (17-Zoll - 44279A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr