

Teilegutachten Nr.

RZ96/42432/B/41

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ AA 806560 (LK120/5)

an Fahrzeugen des Herstellers BMW (5/D; 5/H)

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 (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

| | |
|---|---|
| Herstellerzeichen: | RH |
| Radgröße: | 8 J x 16 H2 |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl: | 112 mm / 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | BMW 5/D: 74,1 mm; BMW 5/H: 72,6 mm |
| Radtyp: | AA 806560 |
| Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe): | 60 mm |
| Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang: | 760 kg / 2070 mm |
| Radlastprüfung: | RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1892/00/41) |
| Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: | Dicke: 40 mm |
| Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe): | 20 mm |
| Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen): BMW 5/D: BMW 5/H: | 40755741 - RH 40755726 - RH |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug): | 120 mm / 5 |
| Zentrierart: Sonderrad: | Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe |
| Zentrierart: Distanzscheibe: BMW 5/D: BMW 5/H: | Mittenzentrierung Fertigbohrung 74,1 mm; Fertigbohrung 72,6 mm oder mit Zentrierring RH35, granitgrau, Kennz. Ø74,1/Ø72,6 |

| | |
|---|--|
| Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; 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:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

| | | |
|-------------|--|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/42432/B/41 |
| Radtyp: | AA 806560 | Blatt 2 von 5 |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Radbefestigung an Distanzscheibe: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14x1,5x25; Anzugsmoment: 100 Nm |
|--------------------------------------|--|

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 im Serienbereich.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: BMW

| Typ: 5/D | | | |
|---|---|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0028*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 85; 100; 105; 110; 120; 125; 142; 173; 210 | 520i bis 540i; 525td; 525 tds (Limousine) | 225/55R16-95 235/50R16-95 245/45R16-94 225/55R16-95 Q M+S 215/55R16-93 Q M+S 20) | 1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 55) |

e1*93/81*0028*05

1080/ 1185 (1290) kg

5/120/74

| Typ: 5/D | | | |
|---|--|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0028*.. | | | |
| 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 | 225/55R16-95 235/50R16-95 245/45R16-94 225/55R16-95 Q M+S | 1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 55) |

e1*93/81*0028*05

1080/ 1290 (1400) kg

5/120/74

| | | |
|-------------|--|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/42432/B/41 |
| Radtyp: | AA 806560 | Blatt 3 von 5 |

| Typ: | | 5/H | |
|--|--|---|------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | E700; E700/1 | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 83; 84; 85; 95; 105; 110; 125; 138; 141; 155; 160; 210 | 518i /518g* bis 540i; 524td; 525td/ds/tds; (Limousine, Touring) * (auch Gasbetrieb 74 kW) | 225/55R16-95 225/55ZR16 22) 235/50R16-95 245/45R16-94 225/50R16-93 Q M+S 215/55R16-93 Q M+S | 1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 56) |
| E700/1/NT11 | 1060/ 1300 kg | | 5/120/74 |

| Typ: | | M5/H | |
|-----------------------|--------------------------|---|------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | F022 | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 232; 250 | BMW M5 BMW M5 Touring | 225/55R16-95 Q M+S 225/50R16-93 Q M+S 21) | 1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 56) |
| F022/NT06 | 1050/ 1300 kg | | 5/120/74 |

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, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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.

| | | |
|-------------|--|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/42432/B/41 |
| Radtyp: | AA 806560 | Blatt 4 von 5 |

- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zu verwenden.
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 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 dürfen an der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 20) Diese Reifengröße (215/55R16-93 Q M+S) ist nicht zulässig für Fz.-Ausführungen mit Serien-Winterbereifung 225/55R16-95 Q M+S.
- 21) Bei Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast bis max. 1260 kg ist auch Reifen-Lastindex 92 (M+S-Reifen) zulässig.
- 22) Für diese Reifengröße sind ggf. -sofern serienmäßig eingetragen- Reifenfabrikatsbindungen zu beachten (Uniroyal, Conti, Goodyear, Dunlop, Pirelli, Michelin).
- 55) BMW 5/D: Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 40755741 und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen.
- 56) BMW 5/H: Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 40755726 (oder: 40755741 in Verbindung mit Zentrierring RH35, granitgrau, Kennz. Ø74,1/Ø72,6) und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen.

| | | |
|-------------|--|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/42432/B/41 |
| Radtyp: | AA 806560 | 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 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 16. April 1997

Verz.-Nr.: RZ96/42432/B/41 Ssl (16-Zoll - 42432B41.DOC-NT-Fz-Ausf)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr