

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ-054844-C0-041

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **AQ 707445**
am **BMW MINI** (LK 4/100)

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

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem 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:	RH
Art des Sonderrades:	Einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit Doppelhump, 7 Radspeichen
Radtyp /Radausführung:	AQ 707445 / 100K
Radgröße:	7 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe:	45 mm
Mittenloch-Durchmesser:	64,1 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	450 kg / 2000 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	Bericht Nr. RP-003027-A0-041

Rad-Befestigungsteile:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 29; Anzugsmoment: 110 Nm
-------------------------------	--

Angaben zur Rad-Zentrierung:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrier-ring, Kennz.: Ø64/Ø56,2 , Farbe: signalgrün
-------------------------------------	--

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AQ 707445
Ausführung : 100K

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AQ 707445	37004	Silber; 100K
Zentrierring signalgrün	45207	K
Befestigungsteile M12x1,5x29	45034	

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 Anhang I und 4.6.8 der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

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.

Die aufgeführten Karosserieauflagen beziehen sich auf die max. Reifenabmessungen nach E.T.R.T.O. – Norm.

Fahrwerksfestigkeit

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

Hinweise zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen (auch M+S) 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 Geschwindigkeitssymbol 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 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.



Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : AQ 707445
 Ausführung : 100K

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: BMW

Spurweitenerhöhung: bis zu 6 mm

Typ: R50		ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0168*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
55; 66; 85; 120	Mini One; Mini Cooper, Mini Cooper S (Aufl. K04) entfällt bei Serien-Ausrüstung 7x17 ET48 mit zus.Radabdeck. hint.)	205/40R17-80	205/40R17-80	A01) bis A10) K04) T06)
		205/40R17-84 reinforced	205/40R17-84 reinforced	A01) bis A10) K04)
		205/45R17-84	205/45R17-84	A01) bis A10) K04)
55; 66; 85; 120	Mini One; Mini Cooper, Mini Cooper S	215/40R17-83	215/40R17-83	A01) bis A10) K03)K04) K52)
		205/40R17-80 T06)T38)	225/35R17-82 M17)	A01) bis A10) K04) K52) V21)

e1*98/14*0168*03 890/760 (790) 4/100/56

Typ: MINI		ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0231*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
55; 66; 85; 120; 125	Mini One, -/One D, -/Cooper, -/ Cooper S (Limous. + Cabrio) (Aufl. K04) entfällt bei Serien-Ausrüstung 7x17 ET48 mit zus. Radabdeck. hint.)	205/40R17-80	205/40R17-80	A01) bis A10) K04) T06)
		205/40R17-84 reinforced	205/40R17-84 reinforced	A01) bis A10) K04)
		205/45R17-84	205/45R17-84	A01) bis A10) K04)
55; 66; 85; 120; 125	Mini One, -/One D, -/Cooper, -/ Cooper S (Limous. + Cabrio)	215/40R17-83	215/40R17-83	A01) bis A10) K03)K04) K52)
		205/40R17-80 T06)T38)	225/35R17-82 M17)	A01) bis A10) K04) K52) V21)
		205/40R17-84 reinforced	225/35R17-82 M17)	A01) bis A10) K04) K52) V21)

e1*2001/116*0231*03 890/800 (800) 4/100/56

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AQ 707445
Ausführung : 100K

Auflagen und Hinweise

- A01) -entfällt für dieses Gutachten-
- A02) 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 BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) 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.
- A04) 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen (für Ventilloch-Durchmesser 11,3 mm) 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 210 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden beschriebenen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneekettenbetrieb nicht geprüft ist.
- A10) Die Sonderräder können nur an der Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AQ 707445
Ausführung : 100K

K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K52) An Achse 2 sind die Kanten der Kunststoff-Verbreiterungen im Bereich über Radmitte nach hinten bis zur Trennfuge (auf Restdicke von ca. 10 mm) zu kürzen; die Radhaus-Verkleidungsschale ist in diesem Bereich entsprechend nachzuarbeiten (ausschneiden oder dauerhaft nach außen formen), so daß diese nicht weiter ins Radhaus ragt als die gekürzte Verbreiterung.

M17) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/35ZR17 auf der Felgenreöße 7Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Continental	ContiSportContact
Dunlop	SP9000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

T06) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 900 kg (LI=80). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 450 kg betragen (Angabe am Reifen).

T38) Aufgrund der Tragfähigkeit der Reifen sind an den nachfolgend aufgeführten Fahrzeugen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig:
- BMW R 50 / MINI (Mini Cooper S, 120 - 125 kW)

V21) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/40R17 und hinten: 225/35R17

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP9000
Goodyear	Eagle F1
Yokohama	A520

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Teilegutachten nach § 19.3 StVZO
Nr. : RZ-054844-C0-041

Seite 6 von 6



Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AQ 707445
Ausführung : 100K

Sonstiges

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Auftraggeber/Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nr. 041025575) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 6 und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Essen, 27. Oktober 2004
K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\RZ-054844-C0-041 (NT-Fz-Ausf)

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten




Dipl.-Ing. Schüssler