Teilegutachten Nr.

RZ96/41770/A/41

über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (16-Zoll, LK 120/5)

für **BMW Z 3**

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. Prüfingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller: siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen / **Handelsmarke**:
zu lfd. Nr. 1: **MBN**
zu lfd. Nr. 5: **D&W**
zu lfd. Nr. 2, 3, 4 : **RH**

Lfd. Nr.	Radgröße	**Radtyp/ Kennzeichnung**	Einpreß-tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll-umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	7 1/2Jx16H2	**Z 756535**	35	535	1930	12)
2	7 1/2Jx16H2	**MH 756535**	35	580	1930	11)
3	7 1/2Jx16H2	**R 75630**	30	615	1935	13)
4	8 Jx16H2	**R 86536**	36	735	2100	13)
5	7 1/2 Jx16H2	**H 75630120**	30	525	1930	13)

Radanschluß

Befestigungsteile: Kegelbundbolzen
M 12 x 1,5 x 29; Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment: 110 Nm
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser 5 / 120 mm
Mittenlochdurchmesser: 72,5 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:
Mittenzentrierung über fertig gebohrtes Mittenloch.

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

Durchgeführte Prüfungen

Fahrwerksfestigkeit

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

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.

Verwendungsbereich und Auflagen (für Radgrößen 8x16 ET36; 7,5x16 ET30/35) :

Fahrzeughersteller: Bayerische Motorenwerke - BMW

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße vuh , ggf. Auflagen	Auflagen, Hinweise
R/C	85; 103	BMW Z 3 (Roadster)	e1*93/81*0029*..	205/50R16-86 18) 21) 205/55R16-89 18) 22) 225/45R16-89 18) 225/50R16-92 16) 17) VA: 205/50R16-86 HA: 225/45R16-89 18) 19) VA: 205/55R16-89 HA: 225/50R16-92 17) 20)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9) 10)
BM	e1*0029*00	755/725 kg			5/120/72,5

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 Kraftfahrsachverständigen 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 erforderliche Geschwindigkeitsklasse der zu verwendenden Reifen ist 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.
Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn :
die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.

5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen 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 Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M12x1,5x29) zu verwenden.

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. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft

10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.

11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte.

12) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.

13) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.

14) Radbezogene Auflage: außen keine Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.

16) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 ist das Kunststoff-Innenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von je 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.

17) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von je 200 mm vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen.
Der Kunststoff-Innenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhauskante nach oben einzuformen.

18) Gilt bei Sonderrad mit ET 30 : Bei Reifen-Flankenbreite von mehr als 226 mm gilt Aufl. 17)

19) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (VA:205/50R16, HA: 225/45R16) :

Hersteller	**Typ**
Bridgestone	RE71, Expedia S-01
Conti	CZ91
Dunlop	SP 8000
Goodyear	Eagle F1/ GV / ZR / GS-D
Michelin	alle Profile
Pirelli	P700-Z, P5000, P Zero (As.)

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

20) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (VA:205/55R16, HA: 225/50R16) :

Hersteller	**Typ**
Bridgestone	RE71, Expedia S-01
Conti	CZ91
Dunlop	SP 8000
Goodyear	Eagle F1/ GV / ZR / GS-D
Michelin	alle Profile
Pirelli	P700-Z, P5000, P6000, P Zero (As.)
Uniroyal	Rallye 340, Rallye 440

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

21) Bei Sonderrad 8Jx16 ist zu beachten:
Die Montierbarkeit der Reifengröße 205/50R16 auf Felge 8x16 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z.Zt. vor (Reifentyp mit eintragen):

Conti (alle ZR-Profile); Goodyear Eagle GV / GS-D; Dunlop Sp8000.

22) Bei Sonderrad 8Jx16 ist zu beachten:
Die Montierbarkeit der Reifengröße 205/55R16 auf Felge 8x16 ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z.Zt. vor (Reifentyp mit eintragen):

Dunlop D4, D40, Sp8000; Conti CV51, CZ51, CZ91; Bridgestone RE71;
Goodyear Eagle NCT, VR, ZR, GS-D; Pirelli P7, P700, P700-Z; Fulda Y2000;
Semperit Direction M700; Uniroyal rallye 340/55;
Yokohama A008, V141, V151, V161.

Sonstiges

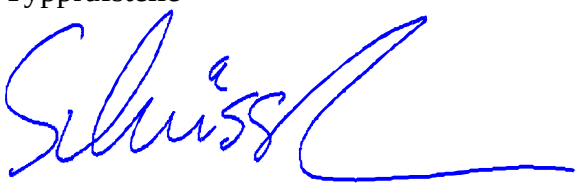
Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575)

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombinationen haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 16. April 1996
Verz.-Nr.: RZ96/41770/A/41 /SSL -(Kompl. -16-Zoll/ 41770A41.DOC)-

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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