Teilegutachten Nr.

RZ95/41428/A/41

über den Verwendungsbereich der Sonderräder
Typ **W 85610, W 95614** für **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 (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Sonderraddaten

Herstellerzeichen/Handelsmarke:	RH	
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump	
	Radtyp 1	**Radtyp 2**
Radgröße:	**8,5 J x 16 H2**	**9,5 J x 16 H2**
Einpreßtiefe:	+ 10 mm	+ 14 mm
Lochkreisdurchmesser (mm) / Lochzahl:	120 / 5	120 / 5
Mittenlochdurchmesser:	74,1 mm	74,1 mm
Radtyp :	**W 85610**	**W 95614**
Radausführung (Kennz. innen):	120 D	120 D
Geprüfte Radlast:	650 kg	650 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1995 mm	bis 1995 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV	RWTÜV

Befestigungsteile: Kegelbundradschrauben M 12x1,5x29, Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment: 110 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 Spurweitenerhöhung durch die geänderte Radeinpreßtiefe liegt unter 2 %.

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

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Bayerische Motorenwerke - BMW

Typ	Motor-eistung (kW)	Handels-bezeichnung	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
5/D	125 142	523i (Limousine) 528i (Limousine)	e1*93/81 0028*..	225/55 R16-95 19) 20) 235/50 R18-94 19) 21) 235/50 R18-94 18) 25) 245/50 R16-97 19) 22) 225/50 R16-92 19) 23) 245/45R16-94 19) 245/45R16-94 18) 27) VA:225/50 R16-92 HA:245/45 R16-94 19) 23) 28) VA:225/50 R16-92 HA:245/45 R16-94 18) 29)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 14)15)

Auflagen und Hinweise:

1) -entfällt für dieses Gutachten-

2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderäder 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) Vorn und hinten ist nur gleicher Reifentyp zulässig (ggf. spez. Reifenfreigabe beachten). Die erforderliche Reifen-Geschwindigkeitsklasse ist den Fz.-Papieren zu entnehmen, sofern keine speziellen Reifentypen /-freigaben zu beachten sind.

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 (z.B. Freiraum zu Fahrwerksteilen) gesondert zu beurteilen.
Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen 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 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 Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.

7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller, bzw. der in den Reifenfreigaben aufgeführte Mindestluftdruck zu beachten ist (z.B. Luftdruckaufkleber).

8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden.

9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

10) Die Sonderräder können an der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

14) Aufgrund von Fertigungstoleranzen in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen. Ggf. ist der Stoßfänger auszustellen.

15) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:

- die Radhauskante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfänger-oberkante umzulegen und im Bereich oberhalb des Stoßfängers aufzuweiten*.
- der Kunsstoff-Innenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden, und die dahinter ins Radhaus ragende Blechkante umzulegen
- die ins Radhaus ragende Stoßfänger-Kunststoffkante ist ab Oberkante ca. 100 mm nach unten, entsprechend dem Verlauf der umgelegten Radhauskante, zu kürzen.

*Hinweis: Aufweiten kann entfallen bei Bereifung 225/55R16 sowie 225/50R16 (auf 8,5x16).

18) Reifengröße bzw. Reifenkombination montierbar auf Radtyp 1 (8,5x16 ET10) auf der Vorderachse in Verbindung mit Radtyp 2 (9,5x16 ET14) auf der Hinterachse.

19) Reifengröße bzw. Reifenkombination montierbar auf Radtyp 1 (8,5x16 ET10) auf der Vorder- und Hinterachse.

20) Die Montage der Reifengröße **225/55R16** auf Felgengröße **8,5x16** ist nur freigegeben für folgende Fabrikate: Dunlop D40/ Sp8000; Uniroyal R440; Pirelli P600/6000.

21) Die Montage der Reifengröße **235/50R16** auf Felgengröße **8,5x16** ist nur freigegeben für folgende Fabrikate: Uniroyal R440; Conti (ZR); Pirelli P700-Z/ P Zero; Goodyear Eagle ZR/GS-D.

22) Die Montage der Reifengröße **245/50R16** auf Felgengröße **8,5x16** ist nur freigegeben für folgende Fabrikate: Goodyear Eagle ZR.

23) Die Montage der Reifengröße **225/50R16** auf Felgengröße **8,5x16** ist nur freigegeben für folgende Fabrikate: Dunlop D40/ Sp8000; Uniroyal R440/ RTT-1; Pirelli P700-Z/ P Zero; Goodyear Eagle ZR/GS-D; Conti (ZR); Fulda Y2000/3000; Goodrich Comp T/A; Bridgestone RE71.

25) Die Montage der Reifengröße **235/50R16** auf Felgengröße **9,5x16** ist nur freigegeben für folgende Fabrikate: Uniroyal R440.

27) Die Montage der Reifengröße **245/45R16** auf Felgengröße **9,5x16** ist nur freigegeben für folgende Fabrikate: Dunlop D40/ Sp8000; Uniroyal RTT-1; Pirelli P700-Z/ P Zero; Goodyear Eagle ZR/GS-D; Conti (ZR)

28) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (vorn 225/50 mit hinten 245/45, auf 8,5x16):
Dunlop D40/ Sp8000; Uniroyal RTT-1; Pirelli P700-Z/ P Zero; Goodyear Eagle ZR/GS-D; Conti (ZR); Fulda Y2000/3000; Bridgestone RE71.

29) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (vorn 225/50 auf 8,5x16 mit hinten 245/45 auf 9,5x16):
Dunlop D40/ Sp8000; Uniroyal RTT-1; Pirelli P700-Z/ P Zero; Goodyear Eagle ZR/GS-D; Conti (ZR).

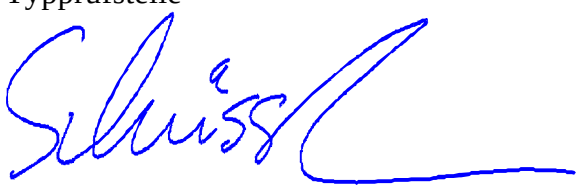
Sonstiges

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 08. Januar 1996
Verz.-Nr.: RZ95/41428/A/41 Ssl (16-Zoll/41428A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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