

NACHTRAG II
Prüfbericht Nr. 1850

Seite 1 von 5

Fahrzeugteil: Sonderräder für Personenkraftwagen 7 1/2 J X 16 H2	Typ: 418	Hersteller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG 7622 Schiltach
--	------------------------	---

Änderungen:

Der Verwendungsbereich wird erweitert.

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 1 Ausführung gefertigt.

Aus Übersichtlichkeitsgründen werden alle Daten insgesamt neu aufgeführt.

0. Übersicht

Ausführung	Lochzahl x Lochkr. [mm]	Mittenloch Ø [mm]	Einpreß- tiefe [mm]	Radlast [kg]	Abroll- umfang [mm]	Verwen- dungs- bereich
	5 x 120	72.5	13	650	1996	mit

Ausführung	Kennzeichnung am Rad	gültig ab Fertigungsdatum	siehe Anlage-Nr.	Verwen- d.-Ber.
	418	23.90 (Woche.Jahr)	1	mit

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach

Handelsmarke: BBS

Art der Sonderräder: LM - Sonderräder, einteilig
Felgenschüssel mit 17 kreuz-
weise angeordneten rippenarti-
gen Speichen und dazwischen-
liegenden Lüftungsöffnungen.
Radanschlussbereich mit einem
Deckel abgedeckt

Korrosionsschutz: Mehrschicht-Einbrennlackierung

N A C H T R A G I I
Prüfbericht Nr. 1850

Seite 2 von 5

Fahrzeugteil: Sonderräder für Personenkraftwagen 7 1/2 J X 16 H2	Typ: 418	Hersteller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG 7622 Schiltach
--	--------------------	---

I.1. Sonderraddaten

Radtyp: 418
Radgröße nach Norm: 7 1/2 J X 16 H2
Masse eines Rades in kg: ca. 8.7 (ohne Kleinteile)

I.2. Radanschluß

Aus- füh- rung	Befestigung Bundart Winkel bzw. Ø	Anzugsmoment Befest.-Teile [Nm] *)	Vorgesehene Zentrierart	Durchmesser Bef.-Bohrung [mm]
	Kegel- 60°	110	Mittenzentr.	16.2

*) Diese Spalte enthält den maximalen Prüfwert. Für den Anbau am Fahrzeug gelten die in den Anlagen genannten Werte bzw. die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außenseite eingegossen bzw. eingepreßt:

Handelsmarke: BBS
Radtyp: 418
Radgröße: 7 1/2 J X 16 H2
Einpreßtiefe: ET 13
Fertigungsdatum: Fertigungswoche und -jahr
z. B. 23.90
Japanisches Prüfwertzeichen: JWJ
Herkunftsmerkmal: GERMANY

Außerdem werden an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen eingepreßt.

N A C H T R A G I I
Prüfbericht Nr. 1850

Seite 3 von 5

Fahrzeugteil: Sonderräder für Personenkraftwagen 7 1/2 J X 16 H2	Typ: 418	Hersteller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG 7622 Schiltach
--	------------------------	---

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfungen

Die Sonderräder entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982.

II.1. Felgenreöße

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen den Vorlagen zu DIN 7817, Ausgabe März 1979.

Die Maße wurden nachgeprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.1. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand untersucht. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Radausführung	100% Bezugsmoment laut Richtlinie [Nm]
-	3816

Diese Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis durchgeführt.

II.3.2. Felgenhornprüfung

Die Energieaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des äußeren und inneren Felgenhorns lag über den geforderten Mindestwerten.

N A C H T R A G I I
Prüfbericht Nr. 1850

Seite 4 von 5

Fahrzeugteil: Sonderräder für Personenkraftwagen 7 1/2 J X 16 H2	Typ: 418	Hersteller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG 7622 Schiltach
--	------------------------	---

III. Anbau- und Verwendungsprüfung

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingprüfungen durchgeführt.

Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien des VdTÜV Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi) Ausgabe Februar 1990, Anhang I.

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde.

III.3. Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

IV. Sonstiges

Gegen die Erteilung von Einzelbetriebserlaubnissen nach §19 (2) und §21 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. sich hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

N A C H T R A G I I
 Prüfbericht Nr. 1850

Fahrzeugteil: Sonderräder für Personenkraftwagen 7 1/2 J X 16 H2	Typ: 418	Hersteller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG 7622 Schiltach
--	------------------------	---

V. Unterlagen und Anlagen

V.1. Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen

Ausführung	Zeichnung-Nr.	Datum	Änderung/Datum
-	03 17 050	17.11.1989	..

Bezeichnung	Zeichnung-Nr. mit Änderung	Datum Änd.-Datum

V.2. Verwendungsspezifische Anlagen zum Gutachten

Anlagen-Nr.	Ausfertigung	Datum	Hinweis
Nr. 1	4	09.11.1992	liegt bei



Betzl

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 19. NOV. 1992
 BI - 002848392

Obering Dipl.-Ing. Betzl

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 1 von 16

Technische Daten, Kurzfassung:

Raddaten:

Radtyp : 418
Radgröße nach Norm : 7 1/2 J x 16 H2
Einpreßtiefe in mm : 13
Zulässige Radlast in kg : 650
Zulässiger Abrollumfang in mm : 1996
Lochkreisdurchmesser in mm : 120
Lochzahl : 5
Mittenlochdurchmesser in mm : 72,5
Zentrierart : Mittenzentrierung

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen angebaut werden:

Fahrzeughersteller : Bayerische Motorenwerke AG
Postfach 40 02 40
8000 München 40

Radbefestigungsteile : Mit den serienmäßigen Kegel-
bundschrauben
Gewinde M 12 x 1,5
Schaftlänge 26 mm
Kegelwinkel 60 Grad

Anzugsmoment in Nm : 110

Spurverbreiterung : bis zu 14 mm

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 2 von 16

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
5/H	18iS (83) (85)	518i	E 700	205/55R16-88 13) 14)	1) 3) bis 9) 10) 11) 15) 16) 28) 33)
	24t (85)	524td		225/50R16-92 20) 23)	
	20i. (95)	520i		225/55R16-93 22) 23)	
	20s. (110)	520i (24-Ventiler)		235/50R16-94 19) 21) 23) 31) 32)	
	25i. (125)	525i		245/45 R16 22) 24) 25) 30)	
	30i. (138)	530i		205/55 R16 13) 14)	
	25s. (141)	525i (24-Ventiler)		225/50 R16 17) 20) 23)	
				225/55 R16 18) 22) 23)	
35i. (155)	535i	235/50 R16 19) 21) 23) 31) 32)			
		245/45 R16 22) 24) 25) 30)			
		225/50 R16 17) 20) 23)	1) 3) bis 9) 10) 11) 16) 28)		
		225/55 R16 18) 22) 23)			
235/50 R16 19) 21) 23) 31)					
245/45 R16 22) 24) 25) 30)					

BME70000

120 5 72,5

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 3 von 16

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen Hinweise
5/H	18iS4 (83) (85)	518i	E700/1	205/55R16-88 13) 14)	1) 3) bis 9) 10) 11) 15) 16) 28) 33)
	24t.4 (85)	524td		225/50R16-92 20) 23)	
	25t.4 (105)	525td 525ds 525tds		225/55R16-93 22) 23)	
	20s.4 (110)	520i (24-Ventiler)		235/50R16-94 19) 21) 23) 31) 32)	
	25s.4 (141)	525i (24-Ventiler)		245/45 R16 22) 24) 25) 30)	
	35i.4 (155)	535i		205/55 R16 13) 14)	
	* 30s.4 (160)	530i (V8-Motor)		225/50 R16 17) 20) 23)	
	* 40s.4 (210)	540i (V8-Motor)		225/55 R16 18) 22) 23)	
			245/45 R16 22) 24) 25) 30)		

ANLAGE 1 zum
 Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
 7622 Schiltach
 Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 4 von 16

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen Hinweise
5/H	25t.5 (105)	525tds (Kombi)	E700/1	225/50 R16 17) 20) 27)	1) 3) bis 9) 10) 11) 16) 28)
				225/55 R16 18) 22) 23)	
	20s.5 (110)	520i (24-Ventiler) (Kombi)		235/50 R16 19) 21) 23) 31) 32)	
				245/45 R16 22) 24) 25) 30)	
	25s.5 (141)	525i (24-Ventiler) (Kombi)		225/50 R16 17) 20) 29)	
	* 30s.5 (160)	530i (V8-Motor, Kombi)		225/55 R16 18) 22) 23)	
				235/50 R16 19) 21) 23) 31) 32)	
				245/45 R16 22) 24) 25) 30)	

BME70010

3

120 5 72,5

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 5 von 16

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 7/1	K30i/.. (138)	BMW 730i	E 296	205/55 R16 13) 14)	1) 3) bis 9) 10) 11) 12) 15) 16) 28)
	K30i/..N (138)			225/50 R16 17) 20)	
	A30i/.. (145)			225/55 R16 22) 26)	
	A30i/..N (145)			235/50 R16 19) 21) 245/45 R16 22) 24) 25)	
	K35i/S. (155)	BMW 735i		225/50 R16 17) 20)	1) 3) bis 9) 10) 11) 12) 16) 28)
	A35i/S. (162)			225/55 R16 22) 26)	
	K35i/A. (155)	BMW 735i A		235/50 R16 19) 21)	
	A35i/A. (162)			245/45 R16 22) 24) 25)	
	K35i/..N (155)	BMW 735i			
	A35i/..N (162)				

BME29600 Teil 1

120 5 72,5

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 6 von 16

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise		
BMW 7/1	K35i/.1L (155)	BMW 735i	E 296	225/50 R16 17)20)	1)3)bis 9) 10)11)12) 16)28)		
	A35i/A1L (162)			225/55 R16 22)26)			
	K35i/.2L (155)			235/50 R16 19)21)			
	A35i/A2L (162)			245/45 R16 22)24)25)			
	A35i/S1L (162)	BMW 735i					
	A35i/S2L (162)						
	K50i/..N (220)	BMW 750i					
	K50i/..L (220)						

BME29600 Teil 2*

120 5 72,5

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 7 von 16

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 7/1	30i..N (138)	BMW 730i	E296/1	205/55 R16 13) 14)	1) 3) bis 9) 10) 11) 12) 15) 16) 28)
				225/50 R16 17) 20)	
				225/55 R16 22) 26)	
				235/50 R16 19) 21)	
				245/45 R16 22) 24) 25)	
	35i..N (155)	BMW 735i		225/50 R16 17) 20)	1) 3) bis 9) 10) 11) 12) 16) 28)
				35i..L (155)	
	30s..N (160)	BMW 730i (V8-Motor)		225/50 R16 18) 20) 29)	
				30s..L (160)	
	40s..N (210)	BMW 740i (V8-Motor)		235/50 R16 19) 21)	
40s..L (210)			245/45 R16 22) 24) 25)		
50i..N (220)	BMW 750i				
		50i..L (220)			

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 8 von 16

Auflagen:

- 1) Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).
- 2) Betrifft nicht diese Anlage
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) Die Bremsen- und Lenkungsteile, das gesamte Fahrwerk sowie die Bremskreisaufteilung müssen - soweit durch andere Auflagen nicht abweichend festgelegt - dem Serienstand entsprechen. Für Veränderungen (z.B. Aufbautieferlegung) sind Gutachten vorzulegen, in denen die Verwendbarkeit der Rad/Reifen-Kombination bestätigt ist.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43-GS 11,5 zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile verwendet werden.
- 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 soll der Ersatzreifen den gleichen Abrollumfang wie die übrigen am Fahrzeug montierten Reifen haben. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter verwendet werden.
- 11) Die Reifenmontage und Demontage darf, wegen der Felgenbettform, nur von der Radinnenseite erfolgen.
- 12) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von mehr als 1300 kg nicht zulässig.

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 9 von 16

Auflagen: (Fortsetzung)

13) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse und nur in Verbindung mit der Reifengröße 225/50 R16 an der Hinterachse zulässig.

14) Folgende Reifenfabrikate sind bei der Reifengröße 205/55 R16 zulässig:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
BRIDGESTONE	RE71
CONTINENTAL	alle (ZR)
DUNLOP	D40
FALKEN	FX-05G
FULDA	Y2000
GOODYEAR	Eagle VR, ZR und NCT
PIRELLI	P7, P700 und P700-Z
SEMPERIT	Direction
TOYO	600F1
UNIROYAL	Rallye 340/55, Rallye 440
YOKOHAMA	A008, V141, V151 und V161

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

15) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Abrollumfang in mm:</u>	<u>Radgröße:</u>
Vorderachse:	205/55R16	1930	7 1/2 J x 16 H2
Hinterachse:	225/50R16	1930	7 1/2 J x 16 H2

Die Auflagen sind achsweise zu beachten.

Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 10 von 16

Auflagen: (Fortsetzung)

16) Eine Kombination mit dem Radtyp 394, Größe 81/2Jx16H2 ist in folgender Rad/Reifen-Kombination zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Abrollumfang in mm:</u>	<u>Radtyp:</u>
Vorderachse:	225/50R16	1930	418
Hinterachse:	245/45R16	1910	394

Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

Bei PKW mit ABS bzw. ASR ist die Verwendung o.g. Reifengrößen nur in Verbindung mit folgenden Reifenfabrikaten zulässig:

<u>Hersteller:</u>	<u>Profiltyp:</u>
BRIDGESTONE	RE71, S-01 (nur ZR)
CONTINENTAL	alle (ZR)
DUNLOP	D40, SP Sport 8000 bzw. PC 224
FALKEN	FK-OSG mit FK-04G
FULDA	Y2000
GOODYEAR	Eagle ZR, Eagle GSD
MICHELIN	MXX, MXX2, MXX3
PIRELLI	P700 Z, P ZERO
SEMPERIT	Direction
TOYO	600 F1
UNIROYAL	RTT1
YOKOHAMA	A008 P

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über deren Eignung für Fahrzeuge mit Antiblockiersystem (ABS) bzw. Antriebsschlupfregelungsanlage (ASR) und über die ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel bis zur Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

Die Auflagen sind achsweise zu beachten.

Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 11 von 16

Auflagen: (Fortsetzung)

- 17) Folgende Reifen der Größe 225/50 R16 sind laut Tragfähigkeitsbescheinigung der Reifenhersteller zulässig:

<u>Hersteller</u>	<u>Profiltyp</u>	<u>Bemerkungen/Einschränkungen</u>
Bridgestone	RE 71, S-01	bei 750i nur Vorderachse
Continental	"ZR"	bei 750i nur Vorderachse
Dunlop	D40 Sp Sport 2000 bzw. PC 225 Sp Sport 8000 bzw. PC 224	bei 750i nur Vorderachse
Fulda	Y2000	bei 735i, 750i nur Vorderachse
Goodyear	Eagle ZR	bei 750i nur Vorderachse
Goodrich	Comp T/A	bei 750i nur Vorderachse
Michelin	MXX, MXX2 MXX3	keine
Pirelli	P700-Z PZERO	bei 750i nur Vorderachse
Semperit	Direction	bei 750i nur Vorderachse
Toyo	600 F1 PROXES U1	bei 750i nur Vorderachse
Uniroyal	Rallye 340/50 Rallye 440 RTT1	bei 735i und 750i nur an der Vorderachse
Yokohama	A008 AV1-50	-----

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 12 von 16

Auflagen: (Fortsetzung)

- 18) Aus Tragfähigkeitsgründen können "ZR"-Reifen nicht generell verwendet werden; nur die Eignung folgender Reifenfabrikate ist bisher bestätigt:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, GOODRICH, GOODYEAR, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.
Für andere Fabrikate bzw. für "VR"-Reifen ist eine Einzelbestätigung des jeweiligen Reifenherstellers vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat ist in die Fahrzeugpapiere einzutragen.
- 19) Nur folgende Reifen der Größe 235/50 R16 sind laut Tragfähigkeitsbescheinigung der Reifenhersteller und aus Gründen des Fahrverhaltens zulässig:

<u>Hersteller</u>	<u>Profiltyp</u>	<u>Bemerkungen/Einschränkungen</u>
Continental	alle (ZR)	bei BMW 7/1 nur zulässig bis 1280 kg Achslast bei BMW 5/H nur zulässig bis 1300 kg Achslast
Dunlop	D40	nicht für BMW 750i
Pirelli	P700-Z	nicht für BMW 750i
Uniroyal	Rallye 440	bei BMW 7/1 nur zulässig bis 1280 kg Achslast bei BMW 5/H nur zulässig bis 1300 kg Achslast
Michelin	MXM	bei BMW 7/1 nur zulässig bis 1280 kg Achslast bei BMW 5/H nur zulässig bis 1300 kg Achslast

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

- 20) Der Fülldruck der Reifengröße 225/50 R16 ist um 0,3 bar und bei BMW 750i PKW um 0,2 bar gegenüber dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Fülldruck bei der Reifengröße 225/60 R15 zu erhöhen.

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 13 von 16

Auflagen: (Fortsetzung)

- 21) Der Fülldruck der Reifengröße 235/50 R16 entspricht dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Fülldruck bei der Reifengröße 225/60 R15.
- 22) Der Fülldruck der Reifengrößen 225/55 R16 und 245/45 R16 ist um 0,1 bar gegenüber dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Fülldruck bei der Reifengröße 225/60 R15 zu erhöhen.
- 23) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit der hinteren Radhausauschnittkanten sowie gegebenenfalls durch Kürzen von Befestigungsteilen der Abdeckungen im Radhaus eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24) Folgende Reifen der Größe 245/45R16 sind laut Tragfähigkeitsbescheinigung der Reifenhersteller auf der Felgenreiße 7 1/2 J x 16 H2 zulässig:

<u>Hersteller</u>	<u>Profiltyp</u>	<u>Bemerkungen/Einschränkungen</u>
Goodyear	Eagle ZR Eagle GS-D	nur zulässig bis 1250 kg Achslast
Continental	"ZR"	bei BMW 7/1 nur zulässig bis 1280 kg Achslast bei BMW 5/H nur zulässig bis 1300 kg Achslast
Michelin	MXX, MXX3	bei BMW 7/1 nur zulässig bis 1280 kg Achslast bei BMW 5/H nur zulässig bis 1300 kg Achslast
Dunlop	D40 Sp Sport 8000 bzw. PC 224	bei BMW 7/1 nur zulässig bis 1280 kg Achslast bei BMW 5/H nur zulässig bis 1300 kg Achslast
Yokohama	A008P	bei BMW 7/1 nur zulässig bis 1280 kg Achslast bei BMW 5/H nur zulässig bis 1300 kg Achslast
Uniroyal	RTT 1	nur zulässig bis 1200 kg Achslast

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) und die Montierbarkeit auf der Felge 7 1/2 J x 16 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.



ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 14 von 16

Auflagen: (Fortsetzung)

- 25) Diese Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 26) Folgende Reifen der Größe 225/55 R16 sind laut Tragfähigkeitsbescheinigung der Reifenhersteller zulässig:

<u>Hersteller</u>	<u>Profiltyp</u>	<u>Bemerkungen/Einschränkungen</u>
Continental	"ZR"	keine
Yokohama	AV1-55i	keine
Michelin	MXM MXM Sport	keine
Dunlop	D40 Sp Sport 2000 bzw. PC 225	keine
Pirelli	P700-Z	nicht für BMW 750i, 740i, 730i (mit V-8 Motor)
Uniroyal	Rallye 440	nur bis 1250 kg Achslast

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

- 27) Diese Reifengröße ist nur an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast bis 1260 kg zulässig.
- 28) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Radgröße:</u>	<u>Abrollumfang in mm:</u>
Vorderachse:	225/50 R16	7 1/2 J x 16 H2	1930
Hinterachse:	245/45 R16	7 1/2 J x 16 H2	1910

An Fahrzeugausführungen mit Antiblockier-Bremssystem bzw. Antisclupf-Regelungsanlage ist die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination nur mit den folgenden Reifenfabrikaten zulässig:

<u>Hersteller:</u>	<u>Profiltyp:</u>
CONTINENTAL	"ZR"
DUNLOP	D40 und Sp Sport 8000 bzw. PC 224
GOODYEAR	Eagle ZR und Eagle GS-D
MICHELIN	MXX und MXX3
UNIROYAL	RTT1
YOKOHAMA	A008P

Bo

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 15 von 16

Auflagen: (Fortsetzung)

- 29) Diese Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 30) Durch Nacharbeit der hinteren Radhausausschnittkanten sowie gegebenenfalls durch Kürzen von Befestigungsteilen der Abdeckungen im Radhaus ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 31) Gegebenenfalls ist durch den Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oberhalb der Stoßstange) oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlauf Flächen sicherzustellen.
- 32) Ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Federbein muß gewährleistet sein. Das Reifenfabrikat ist in die Fahrzeugpapiere aufzunehmen.
- 33) Eine Kombination mit dem Radtyp 394, Größe 8 1/2 J x 16 H2 ist in folgender Rad/Reifen-Kombination auch zulässig:
- | | <u>Reifengröße:</u> | <u>Abrollumfang in mm:</u> | <u>Radtyp:</u> |
|--------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| Vorderachse: | 205/55 R16 | 1930 | 418 |
| Hinterachse: | 225/50 R16 | 1930 | 394 |
- Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

Die Anlage 1, 4. Ausfertigung mit den Blättern 1 bis 15 und dem Hinweisblatt 16 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten vom 26. September 1990 für die Sonderräder Typ 418 (ab Herstellungsdatum 23. Woche 1990) des Herstellers BBS Kraftfahrzeugtechnik AG, 7622 Schiltach.



Betzl

Amtlich anerkannter Sachverständiger

Obering Dipl.-Ing. Betzl

München, 19. NOV. 1992
bi-gu

bi173/418A14

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr.: 1850

Hersteller : BBS Kraftfahrzeugtechnik AG
7622 Schiltach
Radtyp : 418

4. AUSFERTIGUNG

Blatt 16 von 16

Hinweise:

- 1) Bei Reifen mit der auslaufenden Geschwindigkeitsbezeichnung VR be-
trägt bei Höchstgeschwindigkeiten bis zu 210 km/h incl. Toleranz
die höchste Reifentragfähigkeit 100 % der in den Tabellen angege-
benen Tragfähigkeitswerte, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h
incl. Toleranz sind in einer Übergangszeit die Reifentragfähig-
keiten zu vereinbaren.
- 2) Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Reifen-
tragfähigkeiten zu vereinbaren.
- 3) Sofern in den jeweiligen Anlagen Reifenfabrikate bezüglich der
Tragfähigkeit vorgeschrieben werden, gelten die Reifentragfähig-
keiten als vereinbart.
- 4) Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen
bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 91 % ihrer maxi-
malen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird
linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die
Tragfähigkeiten und Reifenfülldrücke mit den Reifenherstellern ab-
zustimmen (Bestätigung). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu be-
achten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Tole-
ranz von 9 km/h addiert werden.
- 5) Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, soll-
ten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp)
am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten
bleiben hiervon unberührt.
