

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 1 von 12

Technische Daten, Kurzfassung:

Raddaten:

Radtyp : A 70525
Ausführungsbezeichnung : 100B
Radgröße nach Norm : 7J x 15 H2
Einpreßtiefe in mm : 25
Zulässige Radlast in kg : 515
Zulässiger Abrollumfang in mm : 1875
Lochkreisdurchmesser in mm : 100
Lochzahl : 4
Mittenbohrungsdurchmesser in mm : 57
Zentrierart : Mittenzentrierung

Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen angebaut werden:

Fahrzeughersteller : Bayerische Motoren Werke AG.,
8000 München 40
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mit-
zuliefernden Kegelbundschrauben
Gewinde M12 x 1,5,
Schaftlänge 30,5 mm,
Kegelwinkel 60 Grad.
Anzugsmoment in Nm : 110
Spurverbreiterung : bis zu 20 mm bei BMW-PKW

Auflagen : Seite 10-12
Festigkeit : " 13-17

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 2 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 3/1	A16 (55) A16/2 A16/4	BMW 315	9637/2	195/50R15-81 10)	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 16) 18)
	A18 (66) A18/2 A18/4	BMW 316 BMW 316 A		195/55R15-83 195/60R15-86	
	A18i (77) A18i/2 A18i/4	BMW 318i BMW 318i A		205/50R15-85 205/55R15-87	
	K18i (75) K18i/2 K18i/4			205/55R15 17)	
	A20i (92) A20i/2 A20i/4	BMW 320i BMW 320i A		215/50R15-88 11) 12) 13)	
	A23i (110) A23i/2 A23i/4	BMW 323i BMW 323i A		225/50R15-90 11) 12) 15)	
	A24d (63) A24d/2 A24d/4	BMW 324d BMW 324d A			
	K27e (90) K27e/2 K27e/4	BMW 325e BMW 325e A			

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 3 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 3/1	A25i (126) A25i/2 A25i/4	BMW 325i BMW 325i A	9637/2	195/50R15-81 10) 14) 195/50R15 10) 14) 195/55R15-83 195/60R15-86 205/50R15-85 205/55R15-87 205/55R15 17) 215/50R15-88 11) 12) 13) 225/50R15-90 11) 12) 15)	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 16) 18)

BM 963720

100457

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1.AUSFERTIGUNG

Blatt 4 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 3/1	A16/... (55)	BMW 315	9637/3 bis ein- schl. Nach- trag II	195/50R15-81 10)	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 16) 18)
	A18/... (66)	BMW 316 BMW 316A		195/55R15-83	
	K18i/... (75)	BMW 318i BMW 318i A		195/60R15-86	
	A18i/... (77)			205/50R15-85	
	A20i/... (95)	BMW 320i BMW 320i A		205/55R15-87	
	K20i/... (95)			205/55R15 17)	
	A24d/... (63)	BMW 324d BMW 324d A		215/50R15-88 11) 12) 13)	
	K27e/... (95)	BMW 325e BMW 325e A		225/50R15-90 11) 12) 15)	
	K25i/... (125)	BMW 325i BMW 325i A		195/50R15-81 10) 14)	
	A25i/... (126)			195/50R15 10) 14)	
			195/55R15-83		
			195/60R15-86		
			205/50R15-85		
			205/55R15-87		
			205/55R15 17)		
			215/50R15-88 11) 12) 13)		
			225/50R15-90 11) 12) 15)		

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 5 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 3/1	A18/... (66)	BMW 316 BMW 316 A	9637/3 nur Nach- trag III	195/55R15-84	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 18)
	K18i/... (75)	BMW 316i BMW 316i A		195/60R15-86	
	A18i/... (83) (85)	BMW 318i BMW 318i A		205/50R15-85 10)	
				205/55R15 17)	
	A20i/... (95)	BMW 320i BMW 320i A		205/55R15-87	
	K20i/... (95)			215/50R15-88 11) 12) 13)	
	A24d/... (63)	BMW 324d BMW 324d A			
	A24td/... (85)	BMW 324td BMW 324td A			
	K27e/... (95)	BMW 325e BMW 325e A			
	K25i/... (125)	BMW 325i BMW 325i A			
A25i/... (126)					

BM 96373 B

100457

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 6 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 3/1	A16i/.. (73) (75)	BMW 316i (Stufenheck)	9637/3 ab Nach- trag IV	195/55R15-84	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 18)
	A18/2.. A18/4.. (66)	BMW 316 (Stufenheck)		195/60R15-86	
	K18i/2.. K18i/4.. (75)	BMW 316i (Stufenheck)		205/50R15-85 10)	
	A18i/2.. A18i/4.. (83) (85)	BMW 318i (Stufenheck)		205/55R15-87	
	A20i/2.. A20i/4.. (95)	BMW 320i (Stufenheck)		205/55R15 17)	
	K20i/2.. K20i/4.. (95)			215/50R15-88 11) 12) 13)	
	A24d/2.. A24d/4.. (63)	BMW 324d (Stufenheck)			
	K27e/2.. K27e/4.. (95)	BMW 325e (Stufenheck)			
	A24td/2.. A24td/4.. (85)	BMW 324td (Stufenheck)			

BM 96373C Teil 1

100457

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1.AUSFERTIGUNG

Blatt 7 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 3/1	K25i/2.. (125)	BMW 325 i BMW 325i A (Stufenheck)	9637/3 ab Nach- trag IV	195/55R15-84	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 18)
	K25i/4.. (125)			195/60R15-86	
	A25i/2.. (126)			205/50R15-85 10)	
	A25i/4.. (126)			205/55R15 17)	
	A24td/5.. (85)	BMW 324td BMW 324td A (Schrägheck)		205/55R15 17)	
	A20i/5.. (95)	BMW 320i BMW 320i A (Schrägheck)		205/55R15-87	
	K20i/5.. (95)			215/50R15-88 11) 12) 13)	
	K25i/5.. (125)	BMW 325i BMW 325i A (Schrägheck)			
	A25i/5.. (126)				

BM96373C Teil 2*

100457

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 8 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BMW 3/1	16i... (75)	316i (Stufenheck)	9637/4	195/55R15-84	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 18)
	18i.2. 18i.4. (85)	318i (Stufenheck)		195/60R15-86	
	18sS21 (100)	318is (Stufenheck)		205/50R15-85 10)	
	20i.2. 20i.4. (95)	320i (Stufenheck)		205/55R15 17)	
	24d... (63)	324d (Stufenheck)		205/55R15-87	
	24t.2. 24t.4. (85)	324td (Stufenheck)		215/50R15-88 11) 12) 13)	
	25i.2. 25i.4. (125)	325i (Stufenheck)			
	18i.50 (85)	318i (Schrägheck)		205/55R15 17)	
	20i.50 (95)	320i (Schrägheck)		205/55R15-87	
	24t.50 (85)	324td (Schrägheck)		215/50R15-88 11) 12) 13)	
	25i.50 (125)	325i (Schrägheck)			

BM 963740

100457

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1.AUSFERTIGUNG

Blatt 9 von 12

Verwendungsbereich: (Fortsetzung)

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40

Typ	Ausführung (kW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen Hinweise
BMW 3/R	A20i (95)	BMW 320i 320i	E 147	195/55R15-84	1) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 18)
	A20i/.. (95)			195/60R15-86	
	K20i/.. (95)			205/50R15-85 10)	
	K25i (125)			205/55R15 17)	
	K25i/.. (125)	BMW 325i 325i		205/55R15-87	
	A25i (126)			215/50R15-88 11) 12) 13)	
	A25i/.. (126)				
	18i.. (83) (85)			318i	
	20i.. (95)	320i			
	25i.. (125)	325i			

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 10 von 12

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).
- 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) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten, erforderlichen Umrüstmaßnahmen dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist anhand eines Prüfberichts, bzw. durch erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingversuche nachzuweisen.
- 5) Nur für Gummiventile oder Metallschraubventile mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für den Ventilloch-Nenndurchmesser 11.3 mm geeignet sind. Das Ventil soll so kurz wie möglich sein und darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Nur für schlauchlose Reifen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden 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) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad/Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen.

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 11 von 12

Auflagen: (Fortsetzung)

- 11) Gegebenenfalls ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen sicherzustellen.
- 12) Bei nicht ausreichendem Freiraum der Reifen in den hinteren Radhäusern ist gegebenenfalls eine Nacharbeit der Radhausauschnittkanten bzw. des Radlaufes an der Innenseite erforderlich.
- 13) Es sind nur Reifen des Herstellers Pirelli, Typ P7 zulässig. Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist der Abstand zum Federbeintragrohr (mindestens 4 mm) zu überprüfen.
- 14) Es sind nur folgende Reifenfabrikate zulässig:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Bridgestone	RE71 und RD91
Continental	CV51
Dunlop	D4 und D40
Pirelli	P7 und P700
Michelin	MXV
Semperit	Hi Speed

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit bis 217 km/h eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

- 15) Diese Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 16) Die Verwendung folgender Rad/Reifen-Kombinationen ist auch zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Abrollumfang in mm:</u>
Vorderachse:	195/50 R15	1760
Hinterachse:	205/50 R15	1790
oder		
Vorderachse:	205/50 R15	1790
Hinterachse:	225/50 R15	1850
oder		
Vorderachse:	205/55 R15	1850
Hinterachse:	225/50 R15	1850

Dabei sind die jeweiligen Auflagen und Hinweise sinngemäß zu beachten. An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupf Regulationsanlage (ASR) ist die Verwendung von Reifen mit unterschiedlichem Abrollumfang nicht zulässig.

Bei Kombination der Reifengröße 195/50 R15 auf der Vorderachse mit der Reifengröße 205/50 R15 auf der Hinterachse darf bei Reifen des Herstellers Dunlop nur die Profilart Typ D40 verwendet werden.

ANLAGE 1 zum
Gutachten Nr. 5712

Hersteller : BORBET GmbH
Sonderradtyp : A 70525
Radausführung: 100B

1. AUSFERTIGUNG

Blatt 12 von 12

Auflagen: (Fortsetzung)

- 17) Sofern Reifen der Geschwindigkeitsklasse "VR" bzw. "ZR" verwendet werden, sind nur solche der Hersteller Continental, Dunlop, Fulda, Goodyear, Michelin, Bridgestone, Toyo, Yokohama, Uniroyal und Pirelli zulässig.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.
- 18) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen wegen der Felgenhornform an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

Die Anlage 1 mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ A 70525 des Herstellers Borbet GmbH, Hauptstr. 5, 5789 Hallenberg 3.



Li

Dipl.-Ing. Liebl

Amtlich anerkannter Sachverständiger

München, 28.10.1992

li-mf
20/L1800101