

TEILEGUTACHTEN

366-0188-09-WIRD-TG

Hersteller: Alloytec GmbH
53842 Troisdorf
Art: Sonderrad 7 J X 16 H2
Typ: BH706

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Ein- oder Anbaus unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau bestätigen zu lassen.

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: Alloytec GmbH

Radtyp: BH706
Stand: 30.04.2009

Seite: 2 von 6

Weitere Hinweise

Die einteiligen 60° Kegelbund- Radschrauben (Typ Großkegel) haben eine Kegelabmessung von: Ø25mmx9mmx60°.

Die Ausführungsvarianten 110535651 und 110545651 dürfen nur mit Lochkreis-Variationsschrauben verwendet werden.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
100535541	BH706 5 35 LK100	R2Ø64/54,1	100/5	54,1	35	760	2100	12/08
100535561	BH706 5 35 LK100	R3Ø64/56,1	100/5	56,1	35	760	2100	12/08
100535571	BH706 5 35 LK100	R5Ø64/57,1	100/5	57,1	35	760	2100	12/08
108545601	BH706 5 45 LK108	R13Ø72,5/60,1	108/5	60,1	45	760	2100	12/08
108545634	BH706 5 45 LK108	R14Ø72,5/63,4	108/5	63,4	45	710	2269	12/08
108545634	BH706 5 45 LK108	R14Ø72,5/63,4	108/5	63,4	45	760	2100	12/08
110535651	BH706 5 35 LK112	R16Ø72,5/65,1	112/5	65,1	35	760	2100	12/08
110545651	BH706 5 45 LK112	R16Ø72,5/65,1	112/5	65,1	45	760	2100	12/08
112535571	BH706 5 35 LK112	R12Ø72,5/57,1	112/5	57,1	35	760	2100	12/08
112545571	BH706 5 45 LK112	R12Ø72,5/57,1	112/5	57,1	45	760	2100	12/08
112535666	BH706 5 35 LK112	R18Ø72,5/66,6	112/5	66,6	35	760	2100	12/08
112545666	BH706 5 45 LK112	R18Ø72,5/66,6	112/5	66,6	45	760	2100	12/08
114535601	BH706 5 35 LK114,3	R13Ø72,5/60,1	114,3/5	60,1	35	715	2245	12/08
114535601	BH706 5 35 LK114,3	R13Ø72,5/60,1	114,3/5	60,1	35	760	2100	12/08
114545601	BH706 5 45 LK114,3	R13Ø72,5/60,1	114,3/5	60,1	45	715	2245	12/08
114545601	BH706 5 45 LK114,3	R13Ø72,5/60,1	114,3/5	60,1	45	760	2100	12/08
114535641	BH706 5 35 LK114,3	R15Ø72,5/64,1	114,3/5	64,1	35	760	2100	12/08
114545641	BH706 5 45 LK114,3	R15Ø72,5/64,1	114,3/5	64,1	45	760	2100	12/08
114535661	BH706 5 35 LK114,3	R17Ø72,5/66,1	114,3/5	66,1	35	760	2100	12/08
114545661	BH706 5 45 LK114,3	R17Ø72,5/66,1	114,3/5	66,1	45	760	2100	12/08
114535671	BH706 5 35 LK114,3	R19Ø72,5/67,1	114,3/5	67,1	35	715	2245	12/08
114535671	BH706 5 35 LK114,3	R19Ø72,5/67,1	114,3/5	67,1	35	735	2172	12/08
114535671	BH706 5 35 LK114,3	R19Ø72,5/67,1	114,3/5	67,1	35	760	2100	12/08
114545671	BH706 5 45 LK114,3	R19Ø72,5/67,1	114,3/5	67,1	45	760	2100	12/08
120535726	BH706 5 35 LK120	ohne	120/5	72,6	35	760	2100	12/08
120545726	BH706 5 45 LK120	ohne	120/5	72,6	45	760	2100	12/08

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : Alloytec GmbH

53842 Troisdorf

Handelsmarke : Alloytec

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 8,9 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 100535571:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: BH706
Radausführung	: --	: BH706 5 35 LK100
Radgröße	: --	: 7 J X 16 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.08
Gießereikennzeichnung	: --	: ZCW
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: AT

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung**II.1. Felge**

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. 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:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Austria mit Nr.09-TAAP-0332/BUM vom 11.03.2009 liegt vor.

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 Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VklBI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: Alloytec GmbHRadtyp: BH706
Stand: 30.04.2009

Seite: 4 von 6

besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 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. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

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. Zusammenfassung:

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 Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg. - Nr 030262) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 6 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen 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.

V. Unterlagen und Anlagen:**V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	TOYOTA	100535541	35	30.04.2009	liegt bei
2	FUJI HEAVY IND.(J)	100535561	35	30.04.2009	liegt bei
3	ROVER	100535561	35	30.04.2009	liegt bei
4	AUDI	100535571	35	30.04.2009	liegt bei
5	SEAT	100535571	35	30.04.2009	liegt bei
6	SKODA	100535571	35	30.04.2009	liegt bei
7	VOLKSWAGEN	100535571	35	30.04.2009	liegt bei
8	RENAULT	108545601	45	30.04.2009	liegt bei
9	FORD	108545634; 108545634	45	30.04.2009	liegt bei
10	JAGUAR	108545634; 108545634	45	30.04.2009	liegt bei
11	LAND ROVER (GB)	108545634; 108545634	45	30.04.2009	liegt bei
12	VOLVO	108545634; 108545634	45	30.04.2009	liegt bei
13	FIAT	110535651	35	30.04.2009	liegt bei
14	OPEL, OPEL / VAUXHALL	110535651	35	30.04.2009	liegt bei
16	OPEL, OPEL / VAUXHALL	110545651	45	30.04.2009	liegt bei
15	SAAB	110535651	35	30.04.2009	liegt bei
17	SAAB	110545651	45	30.04.2009	liegt bei
18	AUDI	112535571	35	30.04.2009	liegt bei
22	AUDI	112545571	45	30.04.2009	liegt bei
23	FORD	112545571	45	30.04.2009	liegt bei
19	SEAT	112535571	35	30.04.2009	liegt bei
24	SEAT	112545571	45	30.04.2009	liegt bei
20	SKODA	112535571	35	30.04.2009	liegt bei
25	SKODA	112545571	45	30.04.2009	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: Alloytec GmbHRadtyp: BH706
Stand: 30.04.2009

Seite: 5 von 6

21	VOLKSWAGEN	112535571	35	30.04.2009	liegt bei
26	VOLKSWAGEN	112545571	45	30.04.2009	liegt bei
27	AUDI	112535666	35	30.04.2009	liegt bei
29	AUDI	112545666	45	30.04.2009	liegt bei
28	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112535666	35	30.04.2009	liegt bei
30	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	112545666	45	30.04.2009	liegt bei
31	SUZUKI	114535601; 114535601	35	30.04.2009	liegt bei
33	SUZUKI	114545601; 114545601	45	30.04.2009	liegt bei
32	TOYOTA	114535601; 114535601	35	30.04.2009	liegt bei
34	TOYOTA	114545601; 114545601	45	30.04.2009	liegt bei
35	HONDA	114535641	35	30.04.2009	liegt bei
37	HONDA	114545641	45	30.04.2009	liegt bei
36	ROVER	114535641	35	30.04.2009	liegt bei
38	NISSAN, Nissan International S. A.	114535661	35	30.04.2009	liegt bei
40	NISSAN, Nissan International S. A.	114545661	45	30.04.2009	liegt bei
39	RENAULT	114535661	35	30.04.2009	liegt bei
41	RENAULT	114545661	45	30.04.2009	liegt bei
42	CITROEN	114535671; 114535671; 114535671	35	30.04.2009	liegt bei
43	FORD, FORD MOTOR	114535671; 114535671; 114535671	35	30.04.2009	liegt bei
44	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	114535671; 114535671; 114535671	35	30.04.2009	liegt bei
49	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	114545671	45	30.04.2009	liegt bei
45	KIA	114535671; 114535671; 114535671	35	30.04.2009	liegt bei
50	KIA	114545671	45	30.04.2009	liegt bei
46	MAZDA	114535671; 114535671; 114535671	35	30.04.2009	liegt bei
51	MAZDA	114545671	45	30.04.2009	liegt bei
47	DIAMOND, MITSUBISHI	114535671; 114535671; 114535671	35	30.04.2009	liegt bei
52	MITSUBISHI	114545671	45	30.04.2009	liegt bei
48	PEUGEOT	114535671; 114535671; 114535671	35	30.04.2009	liegt bei
53	BMW AG	120535726	35	30.04.2009	liegt bei
54	BMW AG	120545726	45	30.04.2009	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 30.04.2009
HPS

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Befestigung_Muttern	kompl.M12-M14-1,5-1,25	02.02.2009
Mittenzentrierring	R12Zentrierring 72,6x57,1	22.08.2008
Mittenzentrierring	R-Zentrierring 64	02.10.2007
Mittenzentrierring	R-Zentrierring 72,6	22.08.2008
Nabenkappe	45049 65mm	08.02.2008
Radschraube M12x1,25x29	Bef/05/95/003	29.05.1995
Radschraube M14x1,5x29	Bef/xx	02.02.2009
Radschraube M14x1,5x32	Bef/05/95/0004	29.05.1995
Radzeichnung	55721670 BH706	23.07.2008 B/15.01.2009

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

ANLAGE: 54 BMW AG
Hersteller: Alloytec GmbH

Radtyp: BH706
Stand: 30.04.2009

Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
120545726	BH706 5 45 LK120	ohne	72,6		760	2100	12/08

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 182; 187; 346C; 346K; 346L; 346R; 346X
110 Nm für Typ : R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG
120 Nm für Typ : Z85

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	85 - 103	205/55R16-88		nur bis
			225/45R16-89		e1*93/81*0029*07;
			225/50R16-92	21B; 22D; 367; 57T	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 76U
R/C	e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	85 - 170	205/55R16	12T; 51G	ab e1*93/81*0029*08;
			225/50R16	12A; 51G	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 76U
R/C	e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	85 - 170	205/55R16	12T; 51G	Reifen mit Schneeketten; ab e1*93/81*0029*08; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 76U

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
182	e1*2001/116*0352*..	105 - 130	205/55R16 91	12T	Cabrio; Coupe;
		105 - 160	195/55R16	12T; 51G	Heckantrieb;
			205/55R16	12T; 51G; 52J	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U
187	e1*2001/116*0287*..	85 - 130	195/55R16	12T; 51G	nur bis
			205/55R16	12T; 51G	e1*2001/116*0287*09; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U

Verkaufsbezeichnung: BMW 1ER REIHE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
187	e1*2001/116*0287*..	85 - 130	195/55R16	12T; 51G	ab
			205/55R16	12T; 51G	e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U

Verkaufsbezeichnung: BMW 3ER REIHE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 - 110	205/55R16-88		Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89		
			225/50R16-92	21B; 21L; 22B; 362; 57T	
		141	205/55R16	631	
			225/45R16	631	
			225/50R16	21B; 21L; 22B; 362; 57T; 631	
3 B	F920	75 - 110	205/55R16-88	12T	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	12A	
			225/50R16-92	12A; 21B; 21L; 22B; 362; 57T	
		141	205/55R16	12T; 631	
			225/45R16	12A; 631	
			225/50R16	12A; 21B; 21L; 22B; 362; 57T; 631	
3 C	F547	75	205/55R16-88		Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89		
			225/50R16-92	22B; 362; 57T	
3 C	F547	73 - 110	205/55R16-88	12T	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	12A	
			225/50R16-92	12A; 21B; 21L; 22B; 362; 57T	
		141	205/55R16	12T; 631	
			225/45R16	12A; 631	
			225/50R16	12A; 21B; 21L; 22B; 362; 57T; 631	
3 C	F547	73 - 110	205/55R16-88		Stufenheck; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89		
			225/50R16-92	21B; 21L; 22B; 362; 57T	
		141	205/55R16	631	
			225/45R16	631	
			225/50R16	21B; 21L; 22B; 362; 57T; 631	
3/B	e1*93/81*0016*..	110 - 142	205/55R16 89	12T	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	12A	
			225/50R16	12A; 21B; 22B; 51G; 57T	
			225/50R16-92	12A; 21B; 22B; 362; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 110	225/45R16-89	12A	Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
		66 - 142	205/55R16 91	12T	
			225/50R16	10N; 12A; 51G; 57T	
			225/50R16-92	12A; 21B; 21L; 22B; 362; 57T	
		110 - 142	225/45R16 89W	12A	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 110	225/45R16-89	12A	Touring; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
		66 - 142	205/55R16 91	12T	
			225/50R16	10N; 12A; 51G; 57T	
			225/50R16-92	12A; 21B; 22B; 362; 57T	
		110 - 142	225/45R16 89W	12A	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 142	225/50R16	10N; 51G	Touring; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 142	225/50R16	10N; 51G	Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
3/CG	e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66 - 125	205/55R16-88	12T	Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	12A	
			225/50R16	10N; 12A; 51G; 57T	
			225/50R16-92	12A; 22B; 362; 57T	
3/CG	e1*93/81*0017*..	66 - 125	225/50R16	10N; 51G	Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
346C	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*.. e1*2001/116*0167*.. e1*98/14*0167*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. e1*2001/116*0146*.. e1*98/14*0146*..	77 - 142	205/55R16	51G	Kompakt; Cabrio;
346K			225/50R16-92		Coupe; Limousine;
346L					Stufenheck 4-türig;
346R					Touring; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U
346C					
346C	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*.. e1*2001/116*0167*.. e1*98/14*0167*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. e1*2001/116*0146*.. e1*98/14*0146*..	77 - 142	205/55R16	12M; 51G	Reifen mit
346K					Schneeketten;
346L					10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U
346R					
346X					
346X	e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*..	141	205/55R16	12T; 51G	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 76U

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 - 130	205/55R16	51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 76U
		110 - 160	225/50R16	51G	
		110 - 170	205/55R16	51G; 52J	
			225/50R16	51G; 52J	
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 - 130	205/55R16	51G	Reifen mit Schneeketten; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12M; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A
		110 - 160	225/50R16	51G	
		110 - 170	205/55R16	51G; 52J	
			225/50R16	51G; 52J	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| | 205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller wird bestätigt:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FALKEN, FIRESTONE, FULDA, GOODRICH, GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

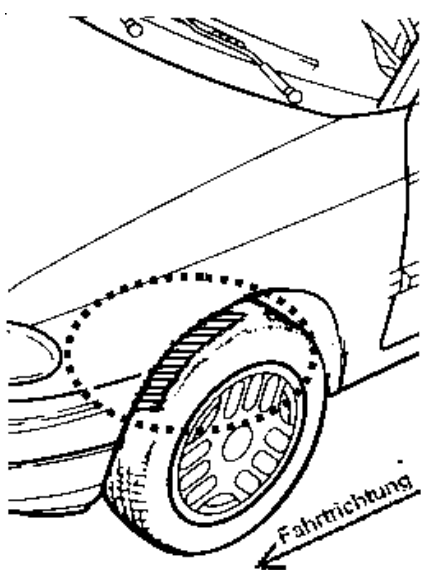
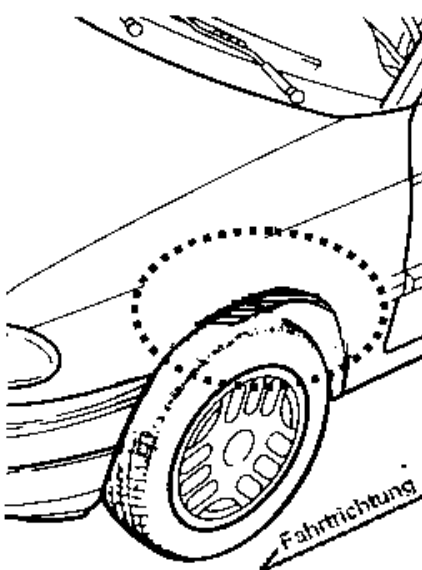
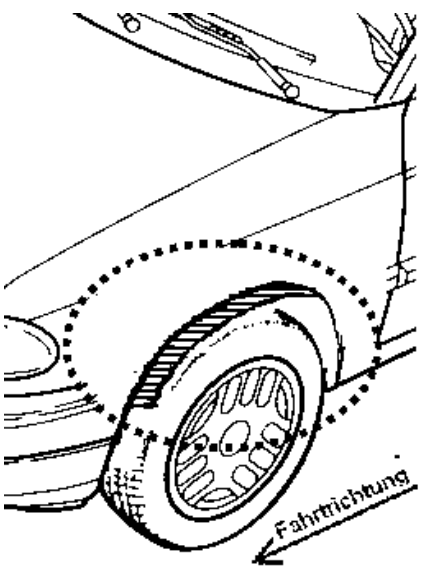
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Alloytec GmbH

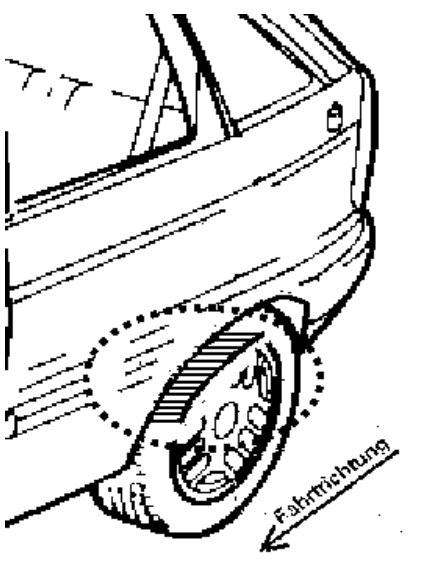
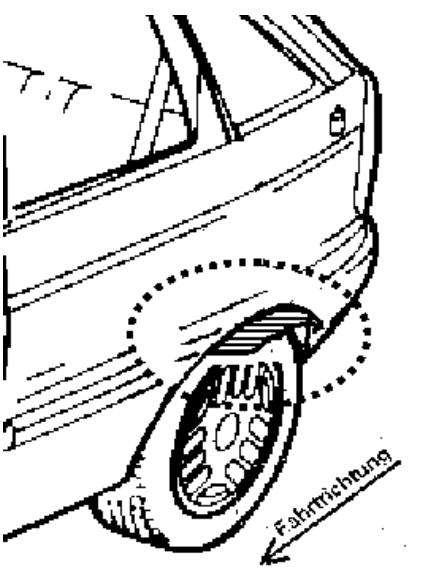
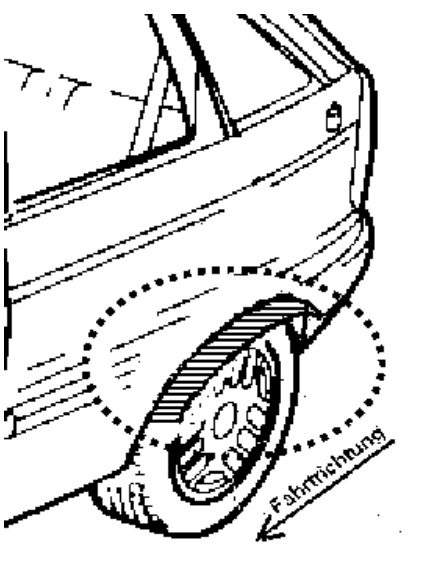
Radtyp: BH706
 Stand: 30.04.2009

Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
		

Fahrzeugbeschreibung														
B	-	2.1		2.2		L	-	9	-	P.2 P.4	/-		T	-
J				4			18				19			
E					3		20				G			
D.1						12	-	13			Q			
D.2						V.7	-	F.1			F.2			
						7.1	-	7.2			7.3			
						8.1	-	8.2			8.3			
						U.1	-	U.2			U.3			
D.3						O.1	-	O.2			S.1	-	S.2	-
2						15.1								
5						15.2								
						15.3								
V.9						R							11	-
14						K								
P.3						6	-	17	-	16				
10	-	14.1		P.1	-	21								
22														

Zusatzinformation

Radtyp :BH706
Hersteller :Alloytec GmbH
Stand :30.04.2009



Seite: 1 von 2

Zu Auflage 682:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/50R16
Hersteller:	245/45R16
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03
DUNLOP	ContiSportContact
FALKEN	SP Sport 8000, SP Sport 9000
FULDA	FK05GRß mit FK04GRß
GOODYEAR	Y3000, Carat Extremo
MICHELIN	EAGLE F1
PIRELLI	MXX 3
SEMPERIT	PZERO, P7000
TOYO	DIRECTION
UNIROYAL	Proxes T1-S
YOKOHAMA	RTT-2
	A008P, AVS S1-Z

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 685:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/50R16
Hersteller:	225/45R16
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03
DUNLOP	ContiSportContact (nicht ASR), ContiSportContact 2
FULDA	SP Sport 8000, SP Sport 9000
GOODYEAR	Carat Extremo
MICHELIN	EAGLE F1, EAGLE Ventura
PIRELLI	MXX 3, SX-GT
SEMPERIT	P7000
TOYO	Direction Grip
UNIROYAL	Proxes T1-S
YOKOHAMA	RainSport 1
	A520, A539

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 686:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	205/60R15
Hersteller:	225/55R15
UNIROYAL	Typ:
CONTINENTAL	Rallye 440
	CZ 99

Zusatzinformation

Radtyp :BH706
Hersteller :Alloytec GmbH
Stand :30.04.2009



Seite: 2 von 2

GOODYEAR
MICHELIN

EAGLE GSN, EAGLE NCT3
MXM

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage DD3:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Hersteller:
BRIDGESTONE
DUNLOP
GOODYEAR
MICHELIN

Typ:
RE71, S-01(ZR) zul. Achlast bis 1460 kg
SP SPORT 2000
EAGLE F1
MXM