



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 45848*08

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 17 EH2

Typ: TKS

Inhaber der ABE und Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG
DE-58809 Neuenrade-Küntrop

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 45848*08

Die ABE-Nr. 45848 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 17 EH2 , Typ TKS, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0412-04-MURD/N8 vom 07.09.2009 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 8 des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengrößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH, TÜV SÜD Gruppe, Garching, vom 07.09.2009 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 23.10.2009
Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 366-0412-04-MURD/N8



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 45848*08

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

TEILEGUTACHTEN 366-0412-04-WIRD/N9

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG
58809 Neuenrade-Küntrop
Art: Sonderrad
Typ: TKS
Felgengröße: 8 J X 17 EH2

Dieses Gutachten dient in Verbindung mit dem anhängenden, Informationsgutachten einschließlich der jeweils zutreffenden Anlagen als Arbeitsunterlage bei der Abnahme nach § 19 Abs. 3 oder Begutachtung nach § 21 StVZO.

Für die beschriebenen Sonderräder wurde ein Nachtrag zur ABE beantragt.

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ TKS genügen den in den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 gestellten Anforderungen. Unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise der jeweils zutreffenden Anlagen bestehen keine technischen Bedenken gegen die Abnahme des Umbaus nach § 19 Abs. 3 StVZO oder Erteilung einer Betriebserlaubnis nach § 21 StVZO.

Dieses Gutachten gilt bis zur Erteilung der ABE.



Sachverständiger
Wien, 16.04.2010

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45848

366-0412-04-WIRD/N9

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 8 J X 17 EH2

Typ: TKS

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Zusammenfassendes Gutachten zur ABE mit Nr. KBA 45848.

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						
TKS935671	LK120 ET35	Ø72.6 Ø67.1	120/5	67,1	35	700	2105	07/04
TKS918726	LK120 ET18	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	18	770	2141	03/07
TKS920726	LK120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	20	770	2141	07/04
TKS935726	LK120 ET35	ohne	120/5	72,6	35	700	2105	07/04
TKS945726	LK120 ET45	ohne	120/5	72,6	45	700	2105	07/04
TKS9726	LK120 ET40	ohne	120/5	72,6	40	700	2105	07/04
TKS918741	LK120 ET18	ohne	120/5	74,1	18	770	2140	03/07
TKS920741	LK120 ET20	ohne	120/5	74,1	20	770	2140	07/04

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Hersteller : Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Handelsmarke : Dezent K

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 12 kg

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
Stand: 16.04.2010



Seite: 2 von 4

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 TKS918741:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TKS
Radausführung	: --	: LK120 ET18
Radgröße	: --	: 8 J X 17 EH2
Typzeichen	: KBA 45848	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET18
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 03.07
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: DEZENT

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Italia Nr.366-0334-04-MIRD vom 13.07.2004 liegt vor.

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0412-04-MURD/N7-TB der TÜV Automotive GmbH.

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, VwBf S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter 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.

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
Stand: 16.04.2010



Seite: 3 von 4

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:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder 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. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
8	OPEL	TKS935671	35	16.04.2010	liegt bei
3	BMW, BMW AG	TKS935726	35	16.04.2010	liegt bei
1	BMW, BMW AG	TKS9726	40	16.04.2010	liegt bei
4	BMW, BMW AG	TKS945726	45	16.04.2010	liegt bei
6	BMW, BMW AG	TKS918726	18	16.04.2010	liegt bei
2	BMW, BMW AG	TKS920726	20	16.04.2010	liegt bei
7	BMW, BMW AG	TKS918741	18	16.04.2010	liegt bei
5	BMW, BMW AG	TKS920741	20	16.04.2010	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
Stand: 16.04.2010



Seite: 4 von 4

Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 16.04.2010
KUB

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: Technische Unterlagen
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
Stand: 16.04.2010



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Befestigungsteile	AEZ M01	22.11.1994 12.04.2002
Nabenkappe	ZT2220	10.12.2004
Radbeschreibung	6. Ausführung	27.07.2009
Radschrauben	AEZ S01-01	22.11.1994 10.12.1996
Radzeichnung Bl. 1v2	wfv 9888	15.03.2004 04.06.2008
Radzeichnung Bl. 1v2	wfv 9886	12.03.2004 29.08.2007
Radzeichnung Bl. 2v2	wfv 9888	15.03.2004 04.06.2008
Radzeichnung Bl. 2v2	wfv 9886	12.03.2004 29.08.2007
Tabelle Zentrierringe	--	27.09.2000 5/11.04.2002
Zentrierring 72,6	J02-325-1186-1	23.03.2006
Zentrierringe	Ringe 71,6 und diverse	09.08.2002 28.08.2006

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.

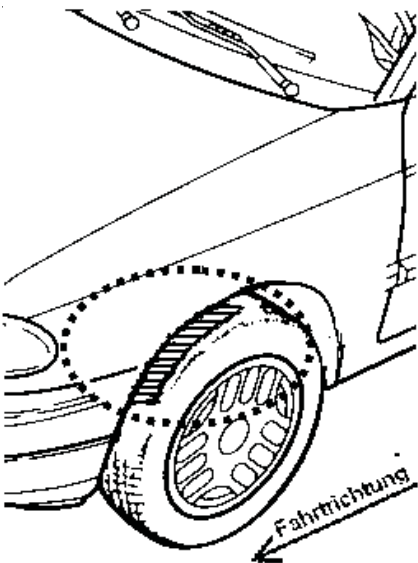
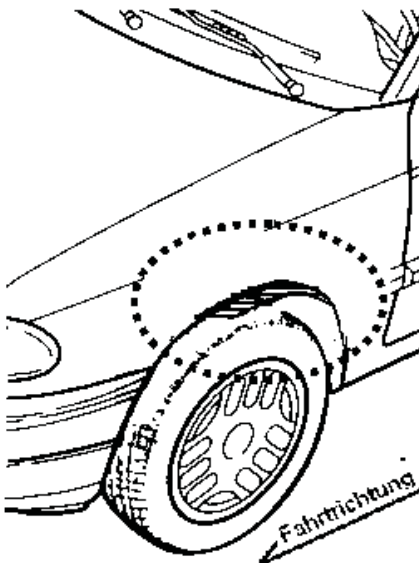
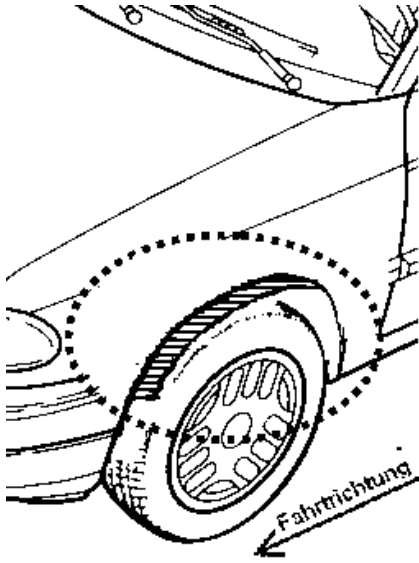
Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

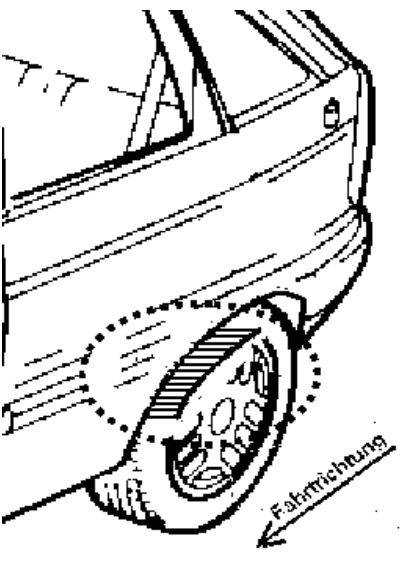
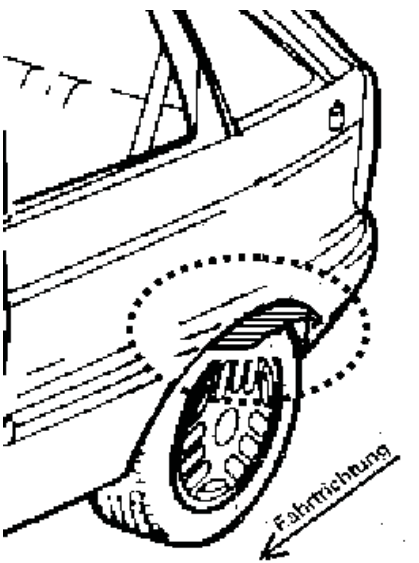
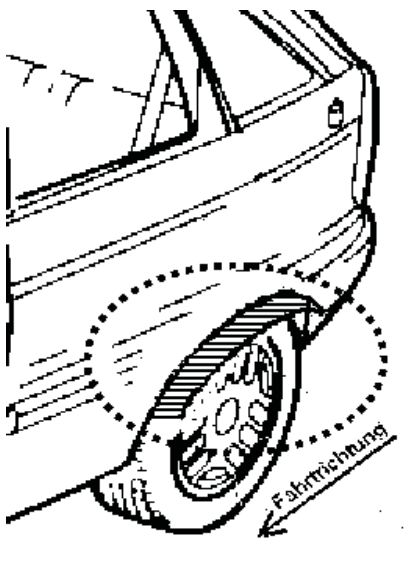
ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: Alu-Design GmbH und Co. KG

Radtyp: TKS
 Stand: 16.04.2010

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
		

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 :TKS
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :16.04.2010



Seite: 1 von 3

Zu Auflage 681:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	215/45R17
Hersteller:	245/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-03
FULDA	ContiSportContact 2
GOODYEAR	Carat Extremo
MICHELIN	Eagle F1
PIRELLI	MXX3, Pilot Sport
SEMPERIT	P ZERO
TOYO	Direction Sport
UNIROYAL	Proxes T1-S
TOYO	Rainsport 1
YOKOHAMA	Proxes T1-S
	AVS Sport

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

Zu Auflage 683:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	235/45R17
Hersteller:	255/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02
FALKEN	ContiSportContact
FULDA	FK-04G, FK-04 GRß, RS410
GOODYEAR	Y3000
MICHELIN	EAGLE F1
PIRELLI	MXX 3, SX-GT, XM+S330
TOYO	P7000
UNIROYAL	Proxes T-S1
YOKOHAMA	RTT-2
	AVS S1-Z, A520

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

Zu Auflage 684:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	215/45R17
Hersteller:	235/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03 S-03
DUNLOP	ContiSportContact, ContiSportContact 2
FULDA	SP Sport 8000
	Y3000, Carat Extremo

Zusatzinformation

Radtyp :TKS
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :16.04.2010



Seite: 2 von 3

GOODYEAR
FULDA
MICHELIN
PIRELLI
SEMPERIT
TOYO
UNIROYAL
YOKOHAMA

EAGLE F1
Carat Extremo
MXX 3, Pilot Sport
P7000
Direction-sport
Proxes T1, Proxes T1-S
RainSport 1
AVS S1-Z, AVS Sport, A539

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

Zu Auflage 687:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/45R17
Hersteller:	245/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
CONTINENTAL	S-01, S-02, S-03
DUNLOP	ContiSportContact, ContiSportContact 2
FULDA	SP SPORT 8000, SP Sport 8080, SP Sport 9000
GOODYEAR	Carat Extremo
MICHELIN	Eagle F1
TOYO	MXX3, Pilot Sport
UNIROYAL	ProxesT1-S nicht an Fz. mit Antriebsschlupregelung
YOKOHAMA	RainSport 1
	AVS Sport

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

Zu Auflage 68E:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Vorderachse:	Reifengröße:
Hinterachse:	225/45R17
Hersteller:	255/40R17
BRIDGESTONE	Typ:
DUNLOP	S-01, S-02
CONTINENTAL	Sp Sport 8000, SP Sport 9000, SP Sport 2000E
GOODYEAR	ContiSportContact 2
MICHELIN	EAGLE F1
PIRELLI	MXX 3, Pilot Sport
YOKOHAMA	PZERO
	AVS Sport, AVS-S1-z

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

Zu Auflage BDB:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	RE 71, S-01, S-02, S-03
CONTINENTAL	ContiSportContact, ContiSportContact 1

Zusatzinformation

Radtyp :TKS
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG
Stand :16.04.2010



Seite: 3 von 3

DUNLOP
FALKEN
FULDA
GOODYEAR
MICHELIN
PIRELLI
SeMPERIT
TOYO
UNIROYAL
YOKOHAMA

SP Sport 8000, SP Sport 8000 ULW, SP Sport 9000
GRß
Carat Extremo
EAGLE F1
Pilot Sport, MXX 3
PZERO, P700-Z, P7000
Direction-Sport
ProxesT1-S
RainSport 1
AVS Sport, A539

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

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG
 Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
 Stand: 16.04.2010



Seite: 1 von 8

Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 17 EH2 Einpreßtiefe (mm) : 40
 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					
TKS9726	LK120 ET40	ohne	72,6		700	2105	07/04

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : ZJB1 ww. OE-Schraube
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 187; 346C; 346K; 346L; 346R; 346X
 110 Nm für Typ : M3B; R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG
 120 Nm für Typ : Z85

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3B	G191	210 -217	235/40R17 90W	11A; 22B; 362	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	110 -142	225/45R17	11A; 21B; 51G	nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			245/40R17-91	11A; 22B; 24M; 57F; 687	
R/C	e1*93/81*0029*..	85 -103	215/45R17 87		nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			225/45R17-90	11A; 21B; 22D; 367	
			235/40R17-90	11A; 21B; 22D; 24J; 24M; 367; 684	
R/C	e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	85 -170	225/45R17	11A; 21B; 51G	ab e1*93/81*0029*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			245/40R17-91	11A; 22B; 24M; 57F; 687	

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG
 Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
 Stand: 16.04.2010



Seite: 2 von 8

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 - 110	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 362	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			225/45R17-90	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 681; 687	
		75 - 141	255/40R17 94	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66T; 68E	
		141	215/45R17	11A; 21B; 22B; 362; 631	
			225/45R17	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	
			235/40R17	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 631; 684	
			245/40R17	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 681; 687	
3 C	F547	75	215/45R17 87	11A; 362	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			225/45R17-90	11A; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	11A; 22B; 24J; 24M; 362; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 24M; 57F; 681; 687	
3 C	F547	73 - 110	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 362	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			225/45R17-90	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 681; 687	
		73 - 141	255/40R17 94	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66T; 68E	
		141	215/45R17	11A; 21B; 22B; 362; 631	
			225/45R17	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	
			235/40R17	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 631; 684	
			245/40R17	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 681; 687	
3/B	e1*93/81*0016*..	75 - 142	215/45R17 87Y	BDB; 11A; 21B; 22B	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			225/45R17 91	BDB; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17	BDB; BD5; 10N; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 51G; 684	
			235/40R17 90	BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 684	
			245/40R17 91	BDB; 11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 681; 687	
			255/40R17 94	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66T; 68E	

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG
 Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
 Stand: 16.04.2010



Seite: 3 von 8

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 85	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 362	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
		66 - 110	235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 362; 684	
		66 - 142	225/45R17 91	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 681; 687	
			255/40R17 94	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66T; 68E	
		103 - 142	215/45R17 87	11A; 21B; 362; 57E; 681; 684	
		110 - 142	235/40R17 90W	BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 362; 684	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 110	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 362	Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
		66 - 142	225/45R17 91	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 681; 687	
			255/40R17 94	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66T; 68E	
		110 - 142	215/45R17 87W	11A; 21B; 22B; 362	
3/CG	e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66 - 125	215/45R17 87	BDB; 11A; 362	Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			225/45R17-90	BDB; 11A; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	BDB; 11A; 22B; 24J; 24M; 362; 684	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 24M; 57F; 681; 687	
346C	e1*2001/116*0112*..	77 - 110	235/40R17-90	11A; 22B; 24C; 24D	Kompakt; Cabrio;
346K	e1*98/14*0112*..	77 - 170	215/45R17 87	57E; 681; 684	Coupe; Limousine;
346L	e1*2001/116*0167*..		205/50R17 93	11A; 22B; 24C; 24D; 65H	Stufenheck 4-türig;
346L	e1*97/27*0097*..		225/45R17 91		10B; 11B; 11G; 11H;
346R	e1*98/14*0097*..		245/40R17-91	11A; 22B; 24D; 57F; 687	12A; 51A; 51J; 71K;
346R	e1*2001/116*0146*..		255/40R17 94	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 66T; 68E	721; 729; 73C; 74A; 744
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	120 - 170	235/40R17-90W	11A; 22B; 24C; 24D	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 744
		85 - 110	235/40R17 90	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24D; 5GA	
			205/50R17 93	11A; 21B; 22L; 65H	
			225/45R17 91		
			245/40R17 91	11A; 22B; 22L; 24D; 57F; 687	
			255/40R17 94	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 66T; 68E	
		120 - 135	235/40R17 90W	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24D; 5GA	
		141 - 170	235/40R17 90Y	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24D; 5GA	

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG
 Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
 Stand: 16.04.2010



Seite: 4 von 8

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
346X	e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*..	135 - 170	205/50R17 93	65H	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 91		12A; 51A; 51J; 71K;
			225/45R17 91		721; 729; 73C; 74A
			245/40R17 91	10N; 11A; 22L; 24M; 57F; 687	

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 - 195	225/45R17	51G	Cabrio; Coupe;
			235/40R17 90		10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 93	11A; 21L; 54A	12A; 51A; 71K; 721;
			245/40R17	51G; 57F; 687	73C; 74A
			255/40R17 94	11A; 24M; 57F; 66T; 68E; 683	
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 - 195	225/45R17	51G	Reifen mit Schneeketten; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12M; 51A; 71K; 721; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
187	e1*2001/116*0287*..	85 - 120	215/45R17 87	11A; 24J	nur bis
		85 - 130	215/45R17 87W	11A; 24J	e1*2001/116*0287*09;
		85 - 195	205/50R17 89	11A; 24J; 24M; 65H	4-türig;
			215/45R17 91	11A; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R17 90	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71K; 721;
			235/40R17 90	11A; 22I; 22M; 24M; 57F; 684	729; 73C; 74A; 744; 76S
			245/40R17 91	11A; 22I; 22M; 24D; 57F; 681; 687	

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.
- 11A) 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.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS

Stand: 16.04.2010



Seite: 5 von 8

- bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 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.
- 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.
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur 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.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
Stand: 16.04.2010



Seite: 6 von 8

- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 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.
- 65H) Sofern Reifen der Größe 205/50 R 17 auf der Felge 8 J x 17 montiert werden, muss eine Freigabe des Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgengröße nicht gegeben ist. Die Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS
Stand: 16.04.2010



Seite: 7 von 8

66T) Sofern Reifen der Größe 255/40 R 17 auf der Felge 8 J x 17 montiert werden, muss eine Freigabe des Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgenreöße nicht gegeben ist. Die Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.

681) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	245/40R17

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

683) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R17
Hinterachse:	255/40R17

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

684) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	235/40R17

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

687) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R17
Hinterachse:	245/40R17

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

68E) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R17

Gutachten 366-0412-04-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45848

ANLAGE: 1 BMW, BMW AG

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TKS

Stand: 16.04.2010



Seite: 8 von 8

Hinterachse:

255/40R17

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.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockiervorhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1 % ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder 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. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- BD5) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an der Vorderachse bei Fahrzeugen bis Herstellung 07.1993 nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK zulässig.
- BDB) Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.