

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 15
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
120515726	M1108 PCD 5P/120	ohne	72,6		815	2200	11/12

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG

- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X1; X1-N1; X-N1; (Nur BMW X1)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 5/H; 3L; 560L; ZR; 663C; 7/G; BMW 7/1; Z89; 390X; 8/E; 3K-N1; 3K
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (Ab e1*2007/46*0314*05)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X3; (Nur BMW X3)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K-N1; 3K; (nur BMW 3er 2012 (F31))
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : GT; 701; 7L; 5K; 5L; 6C
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : K-N1
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 765
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BMW 7/1; 5/H; 7/G; 8/E
 120 Nm für Typ : ZR; Z89; 3K; 3K-N1; 3L; 390X; 560L; 663C
 120 Nm (Nur BMW X1) für Typ : X-N1; X1; X1-N1
 140 Nm für Typ : GT; K-N1; 5K; 5L; 6C; 765
 140 Nm (Nur BMW X3) für Typ : X-N1; X3
 140 Nm (Radschrauben M14x1,25) für Typ : 3K; 3K-N1; 3L

ANLAGE: 1
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 2 von 18

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3K 3K-N1	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*..	85 -190	225/45R18 91Y	22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F; 5GG	BMW 3er (F31) ab 2012; Ab e24*2007/46*0022*03; Ab e1*2007/46*0315*06; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 512; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O
			225/45R18 95	22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	
			235/40R18 91Y	22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 5GG	
			235/40R18 95	22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			245/40R18 93	22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
3L	e1*2007/46*0314*..	85 -240	225/45R18 91	22L; 22Q; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O
			235/40R18 91	22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			245/40R18 93	22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
3K 3K-N1 3L 390X	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*..	120 -240	225/40R18 88	21B; 241; 246; 5FE; 57E; 575	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Nur bis e1*2007/46*0315*05;
			225/40R18 92	21B; 22I; 241; 244; 246	
	160 -240	235/40R18 91	21B; 22B; 241; 244; 246; 260; 5GG	Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0344*06; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O	
		255/35R18 94	22B; 244; 247; 270; 57F; 575		

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5/H	E700	83 -155	235/40R18	22B; 24J; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
5/H	E700/1	83 -160	235/40R18	nicht Touring; 22B; 24J; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
5/H	E700/1	83 -160	235/40R18	nicht Touring; 22B; 24J; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			235/40R18	24J; 57E; 631; 689	
		83 -210	235/40R18 95	22B; 24J	

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560L	e1*2001/116*0230*..	110 -270	235/40R18 95	21B; 51G	Kombi; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744
			245/40R18		
560L	e1*2001/116*0230*..	110 -190	235/40R18 91Y	5GG	Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744
		110 -270	235/40R18 95	21B; 51G	
			245/40R18		

Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
663C	e1*2001/116*0253*..	190 -270	245/45R18	51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 530; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: **BMW 7ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BMW 7/1	E296	138 -145	235/40R18	Nur bis 1230 kg Achslast zul.; 22B; 24J; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
		155 -220	235/40R18	BD7; Nur bis 1250 kg Achslast zul.; 22B; 24J	
			235/40R18	24J; 57E; 631; 689	
BMW 7/1	E296	138 -145	235/40R18	Nur bis 1230 kg Achslast zul.; 22B; 24J; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
		155 -220	235/40R18	BD7; Nur bis 1250 kg Achslast zul.; 22B; 24J	
BMW 7/1	E296/1	138	235/40R18	Nur bis 1230kg zul. Achslast; 22B; 24J; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
		155 -220	235/40R18	24J; 57E; 631; 689	
			235/40R18	BD7; Nur bis 1250kg zul. Achslast; 22B; 24J	
BMW 7/1	E296/1	138	235/40R18	Nur bis 1230kg zul. Achslast; 22B; 24J; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
		155 -220	235/40R18	BD7; Nur bis 1250kg zul. Achslast; 22B; 24J	
7/G	e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..	105 -210	235/50R18	22B; 24J; 24M; 631	Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			245/45R18	22B; 24J; 24M; 631	
		105 -240	255/45R18	22B; 24C; 24D; 631; 68H	
			235/50R18-98	22B; 24J; 24M	
			245/45R18-96Y	22B; 24J; 24M	
765	e1*2001/116*0172*.., e1*98/14*0172*..	150 -225	235/50R18 97Y	12A; 51J	10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
		150 -327	245/50R18 100	12A; 21B; 24J	
			245/50R18 100	12G; 21B; 22B; 22F; 24J	
			255/45R18 99W	12A; 24J	

ANLAGE: 1
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 4 von 18

Verkaufsbezeichnung: **BMW 7ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
765	e1*2001/116*0172*.. e1*98/14*0172*..	150 -225	235/50R18 97Y	51J	10B; 10S; 11G; 11H;
		150 -327	245/50R18 100	21B; 24J	11K; 12A; 51A; 56C;
			255/45R18 99W	24J	71K; 721; 725; 729; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: **BMW 8ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8/E	e1*92/53*0008*.. e1*93/81*0008*.. F383	160 -240	235/40R18	362; 57E; 631; 689	Heckantrieb;
			265/35R18	22B; 24M; 57F; 631; 657; 689	Vorderachslenkung; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1-N1	e24*2007/46*0024*..	85 -190	225/45R18	21B; 22B; 241; 244; 246; 51G	Nur BMW X1; Allradantrieb;
			235/40R18 91W	21B; 22B; 241; 244; 246	Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K;
			245/40R18 93	21B; 22B; 241; 244; 246	12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729;
			255/40R18 95	22B; 244; 247; 57F; 575	73C; 74C; 744; 760

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1	e1*2007/46*0275*..	85 -190	225/45R18	21B; 22B; 241; 244; 246; 51G	Nur BMW X1; Allradantrieb;
			235/40R18 91W	21B; 22B; 241; 244; 246	Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K;
			245/40R18 93	21B; 22B; 241; 244; 246	12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729;
			255/40R18 95	22B; 244; 247; 57F; 575	73C; 74C; 744; 760

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1, X3, X5, X6)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 -230	245/50R18 100	21P; 22B; 24C; 24D	Nur BMW X3;
			255/45R18 99	21P; 22B; 24C; 244; 247	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
X-N1	e1*2007/46*0454*..	85 -190	225/45R18	21B; 22B; 241; 244; 246; 51G	Nur BMW X1; Allradantrieb;
			235/40R18 91W	21B; 22B; 241; 244; 246	Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K;
			245/40R18 93	21B; 22B; 241; 244; 246	12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729;
			255/40R18 95	22B; 244; 247; 57F; 575	73C; 74C; 744; 760

ANLAGE: 1
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 5 von 18

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X3)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	100 -230	245/50R18 100	21P; 22B; 24C; 24D	Nur BMW X3; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/45R18 99	21P; 22B; 24C; 244; 247	

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZR Z89	e1*2007/46*0373*.. e1*2001/116*0499*..	120 -190	225/40R18 92	21J; 22B; 22H; 24C; 244	Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O; 97K
			120 -225	235/40R18 91	
		120 -250	225/40R18 92	21J; 22B; 22H; 24C; 244	
			M+S 235/40R18 91	21J; 24C; 57E; 689	
			255/35R18 90	22B; 22F; 244; 247; 57F; 68B	
		150 -250	225/40R18 88	21J; 24C; 57E; 68B	

Verkaufsbezeichnung: **5er Gran Turismo Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GT	e1*2007/46*0215*..	120 -300	245/45R18 96	21P; 24J; 57E; 571	Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 75I; 76O
			245/50R18 100	21B; 241; 244; 246; 247; 260	
			255/45R18 99	21B; 24J; 244; 260	
			275/45R18 103	22M; 244; 247; 57F; 680	

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5K	e1*2007/46*0455*..	120 -300	245/45R18 96	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			255/40R18 99	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
			255/45R18 99	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
5K	e1*2007/46*0455*..	155 -160	245/45R18 96	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		155 -230	245/45R18 96Y	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	
			255/40R18 99	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
		155 -280	245/45R18 100	21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 52J	

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5L	e1*2007/46*0363*..	155 -225	225/50R18 95Y	21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 56G	Stufenheck; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		155 -300	245/45R18 96Y	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	
			255/40R18 95Y	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
5L	e1*2007/46*0363*..	120 -225	225/50R18 95Y	21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 56G	Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		120 -300	245/45R18 96Y	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	
			255/40R18 95Y	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
			255/45R18 99	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE ,GRAN TURISMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K-N1	e1*2007/46*0508*..	120 -300	245/45R18 96	21P; 24J; 57E; 57I	Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 75I; 76O
			245/50R18 100	21B; 241; 244; 246; 247; 260	
			255/45R18 99	21B; 24J; 244; 260	
			275/45R18 103	22M; 244; 247; 57F; 680	
K-N1	e1*2007/46*0508*..	155 -160	245/45R18 96	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		155 -230	245/45R18 96Y	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	
			255/40R18 99	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
		155 -280	245/45R18 100	21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 52J	
K-N1	e1*2007/46*0508*..	120 -300	245/45R18 96	21B; 24M; 241; 246; 260; 271	Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			255/40R18 99	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
			255/45R18 99	21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	

Verkaufsbezeichnung: **6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6C	e1*2007/46*0562*..	230 -330	235/45R18 94	24J; 248; 26P; 27I	Lim (Gran Coupe 4- türlich); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			245/45R18 96	24J; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27H	
			255/40R18 95	24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27H	
			255/45R18 99	24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27H	

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Seite: 7 von 18

Verkaufsbezeichnung: **6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6C	e1*2007/46*0562*..	230 -300	225/50R18 95	24J; 248; 26B; 26N; 27B; 27H; 56G	Nicht Lim (Gran Coupe 4-türig); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
			235/45R18 94	24J; 248; 26N; 26P; 27H; 27I	
			245/45R18 96	24J; 248; 26B; 26N; 27B; 27H	
			255/40R18 95	24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			255/45R18 99	24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **7er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7L 701	e1*2007/46*0276*.. e1*2001/116*0490*..	155 -300	245/50R18	21P; 22F; 22Q; 24J; 24M; 51G	Nicht beschussgeschütztes Fz.; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744
			255/45R18 99	21P; 22H; 22Q; 24M; 245	

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.
- 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.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) auflagen, ist an der Antriebsachse möglich.

- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) 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 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.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 245) 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 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 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.
- 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.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO

- bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 512) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

ANLAGE: 1
Hersteller: TSWRadtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 11 von 18

- 56C) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 571) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/45R18 |
| Hinterachse: | 275/40R18 |
- 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.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 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.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 657) Sofern Reifen der Größe 265/35 R 18 auf der Felge 8 1/2 J x 18 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 680) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/50R18 |
| Hinterachse: | 275/45R18 |
- 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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/40R18 |

Hinterachse: 265/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/40R18
Hinterachse:	255/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/50R18
Hinterachse:	255/45R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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.

74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.

- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- BD7) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 3K-N1
 Genehm.Nr.: e24*2007/46*0022*..
 Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
26J	x = 225	y = 320	25	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 6C
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0562*..
 Handelsbez.: 6ER REIHE

Variante(n): Allradantrieb, Heckantrieb, Lim (Gran Coupe 4-türig)

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 500	VA
26P	x = 290	y = 450	VA
27B	x = 300	y = 330	HA
27I	x = 250	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 500	10	VA
26N	x = 300	y = 500	8	VA
27F	x = 300	y = 330	28	HA
27H	x = 300	y = 330	8	HA

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 3L
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0314*..
 Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): Ab e1*2007/46*0314*05, Heckantrieb, Limousine, Nur BMW 3er (F30) ab 2012, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 225	y = 320	23	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 3K
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0315*..
 Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
26J	x = 225	y = 320	25	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

ANLAGE: 1
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 6C
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0562*..
 Handelsbez.: 6ER REIHE

Variante(n): Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 300	y = 450	VA
26B	x = 350	y = 500	VA
27I	x = 250	y = 280	HA
27B	x = 300	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 500	8	VA
26J	x = 350	y = 500	16	VA
27H	x = 300	y = 330	8	HA
27F	x = 300	y = 330	28	HA

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 30
 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					
120530726	M1108 PCD 5P/120	ohne	72,6		815	2285	11/12

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG

- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M85
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X1-N1; X1; (Nur BMW X1)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K2; 187; 1K4; (1K2 / 1K4 nur bis Nachtrag 03)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3/CG; 3L; 3C; 560X; 346R; 346C; 3/C; 1C; ZR; M3B; 346K; 3/B; 346X; 346L; 182; Z89; 390X; 187; R/C; 392C; 390L; 3K-N1; 3K; 3 B; 3 C
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (Ab e1*2007/46*0314*05)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X3; (Nur BMW X3)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K; 3K-N1; (nur BMW 3er 2012 (F31))
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4; 1K2; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 5K; UKL-N1; 5L; GT; K-N1; UKL/X
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 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 : M85; ZR; Z89; 1C; 182; 187; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C; 560X
 120 Nm (Nur BMW X1) für Typ : X-N1; X1; X1-N1
 120 Nm (Radschrauben M12x1,5) für Typ : 1K2; 1K4; 187
 140 Nm für Typ : GT; K-N1; UKL-N1; UKL/X; X83; 5K; 5L
 140 Nm (Nur BMW X3) für Typ : X-N1; X3
 140 Nm (Radschrauben M14x1,25) für Typ : 1K2; 1K4; 3K; 3K-N1; 3L

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3B	G191	210 -217	225/40R18 88W	21B; 24J; 57E; 68B	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			235/40R18 91W	21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24M	
			255/35R18 90W	22B; 22F; 24D; 57F; 68B	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X83	e1*2001/116*0249*..	100 -210	235/50R18	24C; 24D; 51G	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			245/45R18 100	24J; 24M	
			245/45R18 96W	24J; 24M	
			255/45R18 99	24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	110 -142	225/40R18-88	21B; 22B; 24C; 24M	nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/35R18-90	22B; 22F; 24M; 57F; 68B	
R/C	e1*93/81*0029*..	85 -103	225/40R18	21B; 22B; 24D; 24J; 631	nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/35R18	22B; 22F; 24D; 57F; 631; 68B	
R/C	e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	85 -142	225/40R18-88	21B; 22B; 24C; 24M	ab e1*93/81*0029*08; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
		85 -170	245/35R18 88	22B; 22F; 24M; 57F; 68T	
			255/35R18-90	22B; 22F; 24M; 57F; 68B	
170	225/40R18 88	21B; 24C; 57E; 68B; 68T			

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 -141	225/40R18	BDC; 21B; 21J; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/35R18	BDC; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 68B	
3 C	F547	75	225/40R18-88	BDC; 21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24D	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/35R18-90	BDC; 22B; 22F; 24D; 57F; 68B	

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Seite: 3 von 21

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 C	F547	73 -141	225/40R18	BDC; 21B; 21J; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K;
			255/35R18	BDC; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 68B	12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/B	e1*93/81*0016*..	75 -142	225/40R18 92	BDC; 21B; 21J; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	Pkw geschlossen; Cabrio;
			255/35R18 90	BDC; 22B; 22F; 24D; 57F; 68B; 68L	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/C	e1*93/81*0015*..	66 -142	225/40R18	BDC; 21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 11K;
			255/35R18	BDC; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 68B; 68L	12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/C	e1*93/81*0015*..	66 -142	225/40R18	BDC; 21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	Touring; 10B; 11G; 11H; 11K;
			255/35R18	BDC; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 68B; 68L	12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/CG	e1*93/81*0017*... e1*98/14*0017*..	66 -125	225/40R18-88	BDC; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	Compact; 10B; 11G; 11H; 11K;
			255/35R18-90	BDC; 22B; 22F; 24D; 57F; 68B	12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3K 3K-N1	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*..	85 -190	225/45R18 91Y	246; 248; 271; 5GG	BMW 3er (F31) ab 2012;
			225/45R18 95	246; 248; 271	Ab
			235/40R18 91Y	22M; 22P; 24J; 248; 26P; 27H; 27I; 5GG	e24*2007/46*0022*03; Ab
			235/40R18 95	22M; 22P; 24J; 248; 26P; 27H; 27I	e1*2007/46*0315*06; Heckantrieb;
			245/40R18 93	22M; 22P; 24J; 244; 247; 26P; 27H; 27I	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 512; 56C; 71K; 721; 725; 73C;
255/40R18 95	22L; 22Q; 244; 247; 27B; 27F; 57F; 575	74C; 760			
3L	e1*2007/46*0314*..	85 -240	225/45R18 91	24J; 248; 271	BMW 3er (F30) ab 2012;
			235/40R18 91	22P; 24J; 248; 26P; 27H; 27I	Ab
			255/40R18 95	22M; 22P; 244; 247; 27B; 27H; 57F; 575	e1*2007/46*0314*05; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 760

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
346C	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*..	77 -135	225/40R18 88W	21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 5FE	Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744
346K	e1*2001/116*0167*.. e1*98/14*0167*..		245/35R18 88W	22B; 22F; 24D; 5FE; 57F; 68T	
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77 -142	225/40R18 88Y	21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 5FE	
346R	e1*2001/116*0146*.. e1*98/14*0146*..	77 -170	225/40R18 88W	21B; 24J; 57E; 68B	
			245/35R18 88Y	22B; 22F; 24D; 5FE; 57F; 68T	
			255/35R18 90	22B; 22F; 24D; 5GA; 57F; 68B	
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	85 -105	225/40R18 88W	21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 5FE	Touring; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744
		85 -110	255/35R18 90	22B; 22F; 22L; 24D; 5GA; 57F; 68B	
		85 -170	225/40R18 88W	21B; 21J; 24J; 57E; 68B	
			255/35R18	10N; 22B; 22F; 22L; 24D; 51G; 57F; 68B	
346X	e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*..	135 -141	225/40R18 88W	Limousine; 22B; 22L; 24J; 24M	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			255/35R18 90W	10N; 22B; 22L; 24D; 57F; 68B	
		135 -170	225/40R18 88W	Kombi; 24J; 57E; 68B	
			225/40R18 92	22B; 22L; 24J; 24M	
		170	225/40R18 88Y	Limousine; 22B; 22L; 24J; 24M	
			255/35R18 94Y	10N; 22B; 22L; 24D; 57F; 68B	
3L	e1*2007/46*0314*..	85 -125	225/40R18 88W	5FE	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 760
390L	e1*2001/116*0308*..	85 -225	225/40R18	51G; 57E; 68B	
			225/40R18 92		
			235/40R18 91		
			255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 68B	
3K 3K-N1 390L	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*..	85 -160	225/40R18 92		Nur bis e1*2007/46*0315*05; Facelift ab September 2008; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 760
			235/40R18 91		
		85 -225	225/40R18	51G; 57E; 68B	
			225/40R18 92Y		
			235/40R18 91Y		
			255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 68B	

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
390L	e1*2001/116*0308*..	85 -127	225/40R18 88W	24J; 5FE	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			245/35R18 88W	5FE; 57F; 68T	
		85 -190	225/40R18 92	Nicht 330D; 24J	
			245/35R18 92	Nicht 330D; 57F; 68T	
		85 -225	225/40R18	24J; 51G; 57E; 68B; 68T	
			235/40R18 91	24J	
	255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 68B			
390L	e1*2001/116*0308*..	89 -190	225/40R18 92Y	Nicht 330D; 24J	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			245/35R18 92Y	Nicht 330D; 57F; 68T	
		89 -225	225/40R18 88Y	24J; 57E; 68B; 68T	
			235/40R18 91Y	24J	
			255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 68B	
3C 390X	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0344*..	120 -200	225/40R18 92	24J	Coupe; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			235/40R18 91	24J	
		120 -225	225/40R18 88	24J; 57E; 575	
			225/40R18 92	24J; 52J	
			235/40R18 91	24J; 57E; 99B	
	255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 575			
3K 3K-N1 3L 390X	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0344*..	120 -240	225/40R18 88	5FE; 57E; 575	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Nur bis e1*2007/46*0315*05; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0344*06; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 760
			225/40R18 92		
		160 -240	235/40R18 91	245; 5GG	
			255/35R18 94	22I; 248; 57F; 575	
390X	e1*2001/116*0344*..	155 -190	225/40R18 92	24J	Nur bis e1*2001/116*0344*05; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			235/40R18 91	24J	
		155 -225	225/40R18 88	24J; 57E; 575	
			235/40R18 91Y	24J	
			255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 575	

ANLAGE: 2
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 6 von 21

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	105 -200	225/40R18 88	24J; 5FE; 57E; 68B; 68T	Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			225/40R18 92	24J	
			235/40R18 91	24J	
			245/35R18 92	57F; 68T	
		105 -225	225/40R18 88	24J; 5FE; 57E; 68B	
			235/40R18 91	24J; 57E; 689	
	255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 68B			
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	90 -200	225/40R18 88W	24J; 5FE; 57E; 68B; 68T	Coupe; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			225/40R18 92	24J	
			235/40R18 91	24J	
			245/35R18 92	57F; 68T	
		90 -225	225/40R18 88W	24J; 5FE; 57E; 68B	
			235/40R18 91	24J; 57E; 689	
	255/35R18	22I; 24M; 51G; 57F; 68B			

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	235/40R18 91Y	24J; 24M	nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			245/40R18 93Y	24J; 24M	
			255/40R18 95	22I; 24C; 24D	
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	235/40R18 95	24J	nur Kombi Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			245/40R18 93Y	24J; 24M	
			255/40R18 95	22I; 24C; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **M ROADSTER,M COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M85	e1*2001/116*0364*..	252	225/45R18	24J; 51G; 57E; 575	M Roadster (Cabrio); 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 533; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76A; 97K
			235/40R18 91W	24J; 57E; 689	
			245/40R18 93W	24C; 57E; 688	

Verkaufsbezeichnung: **MINI (COUNTRYMAN)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-N1 UKL/X	e24*2007/46*0023*.. e1*2007/46*0496*..	66 -160	225/40R18 88	21P; 24C; 244; 247; 271	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Seite: 7 von 21

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1-N1	e24*2007/46*0024*..	85 -190	225/45R18	245; 248; 51G	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 76O
			235/40R18 91W	21P; 22I; 245; 248	
			245/40R18 93	21P; 22I; 244; 245	
			255/40R18 95	22I; 244; 57F; 575	

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1	e1*2007/46*0275*..	85 -190	225/45R18	245; 248; 51G	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 76O
			235/40R18 91W	21P; 22I; 245; 248	
			245/40R18 93	21P; 22I; 244; 245	
			255/40R18 95	22I; 244; 57F; 575	

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1, X3, X5, X6)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 -230	245/50R18 100	24J; 244	Nur BMW X3; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/45R18 99	24J; 248	
X-N1	e1*2007/46*0454*..	85 -190	225/45R18	245; 248; 51G	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 76O
			235/40R18 91W	21P; 22I; 245; 248	
			245/40R18 93	21P; 22I; 244; 245	
			255/40R18 95	22I; 244; 57F; 575	

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X3)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	100 -230	245/50R18 100	24J; 244	Nur BMW X3; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/45R18 99	24J; 248	

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZR	e1*2007/46*0373*..	120 -190	225/40R18 92		Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K;
Z89	e1*2001/116*0499*..	120 -225	235/40R18 91	21N; 22I; 245; 248	
		120 -250	225/40R18 92		
			M+S		
			235/40R18 91	21N; 245; 57E; 689	
		255/35R18 90	22B; 248; 57F; 68B	721; 725; 729; 73C; 74C; 76O; 97K	
		150 -250	225/40R18 88	57E; 68B	

ANLAGE: 2
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 8 von 21

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K2 1K4	e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*..	70 -235	225/40R18 91 235/40R18 91 245/35R18 92 255/35R18 90	22M; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F 22M; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F 22L; 24D; 27F; 57F; 570; 68T 22L; 24D; 27F; 57F; 68B	BMW 1er (F20 2011); BMW 1er (F21 2012); Ab e1*2007/46*0283*04; Ab e1*2007/46*0273*04; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 760
1C 182	e1*2007/46*0277*.. e1*2001/116*0352*..	100 -160 100 -225	225/40R18 92 235/40R18 91 225/40R18 88 235/40R18 91 245/35R18 88Y 255/35R18 90Y	21B; 21N; 22B; 24C; 24D 21B; 21J; 22B; 24C; 24D 21B; 21N; 24C; 57E; 68B; 68T 21B; 21J; 24C; 57E; 689 22B; 24D; 57F; 575; 68T 22B; 22H; 24D; 57F; 68B	Cabrio; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 76R
1K2 1K4 187	e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. e1*2001/116*0287*..	66 -195	225/40R18 88 235/40R18 91 245/35R18 88 255/35R18 90	21B; 22B; 22L; 24C; 24M 21B; 22B; 22L; 24C; 24D; 270 22B; 22L; 24D; 271; 57F; 68T 22B; 22L; 24D; 271; 57F; 68B	Nur bis e1*2007/46*0283*03; Nur bis e1*2007/46*0273*03; Ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744
187	e1*2001/116*0287*..	85 -195	225/40R18 88 235/40R18 91 245/35R18 88 255/35R18 90	21B; 22B; 22L; 24C; 24D 21B; 22B; 22H; 22L; 24C; 24D 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 68T 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 68B	Nur bis e1*2001/116*0287*09; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744

ANLAGE: 2
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 9 von 21

Verkaufsbezeichnung: **5er Gran Turismo Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GT	e1*2007/46*0215*..	120 -300	245/45R18 96	57E; 57I	Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 75I; 76O
			255/45R18 99		
			275/45R18 103	248; 57F; 680	

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5K	e1*2007/46*0455*..	155 -160	245/45R18 96		Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		155 -230	245/45R18 96Y		
		155 -280	245/45R18 100	52J	
5K	e1*2007/46*0455*..	120 -300	245/45R18 96		Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
5L	e1*2007/46*0363*..	155 -225	225/50R18 95Y	56G	Stufenheck; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		155 -300	245/45R18 96Y		
5L	e1*2007/46*0363*..	120 -225	225/50R18 95Y	56G	Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		120 -300	245/45R18 96Y		

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE ,GRAN TURISMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K-N1	e1*2007/46*0508*..	155 -160	245/45R18 96		Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O
		155 -230	245/45R18 96Y		
		155 -280	245/45R18 100	52J	
K-N1	e1*2007/46*0508*..	120 -300	245/45R18 96		Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76O

ANLAGE: 2
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 10 von 21

Verkaufsbezeichnung: **5ER REIHE ,GRAN TURISMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K-N1	e1*2007/46*0508*..	120 -300	245/45R18 96	57E; 57I	Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744; 75I; 76O
			255/45R18 99		
			275/45R18 103	248; 57F; 680	

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.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die 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.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) 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 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.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 245) 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 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 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.
- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der

- Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 512) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 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.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 56C) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 570) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/40 R18
Hinterachse:	245/35 R18

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 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; es wird

empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

571) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/45R18
Hinterachse:	275/40R18

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.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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.

5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.

5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.

5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.

631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

680) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/50R18
Hinterachse:	275/45R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

688) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R18
Hinterachse:	275/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/40R18
Hinterachse:	265/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/40R18
Hinterachse:	255/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R18
Hinterachse:	255/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/40R18
Hinterachse:	245/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

ANLAGE: 2
Hersteller: TSWRadtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 16 von 21

- 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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Hinterachse.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- 99B) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 235/40R18 |
| | 265/35R18 |
- 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 Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- BDC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK oder mit einem für diese Reifengröße geprüften Sportfahrwerk zulässig, bei Fahrzeugen ab Modelljahr 1993 ist dies nicht mehr erforderlich.

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 3K
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0315*..
 Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
26J	x = 225	y = 320	25	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 3K-N1
 Genehm.Nr.: e24*2007/46*0022*..
 Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
26J	x = 225	y = 320	25	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 1K2
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0273*..
 Handelsbez.: 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 190	y = 220	VA
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 190	y = 220	8	VA
27F	x = 220	y = 270	30	HA
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 1K4
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0283*..
 Handelsbez.: 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 190	y = 220	VA
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 190	y = 220	8	VA
27F	x = 220	y = 270	30	HA
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA

ANLAGE: 2
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 3L
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0314*..
 Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): Ab e1*2007/46*0314*05, Heckantrieb, Limousine, Nur BMW 3er (F30) ab 2012, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 225	y = 320	23	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeughersteller : **BMW, BMW AG**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 18 H2 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					
120540726	M1108 PCD 5P/120	ohne	72,6		740	2180	11/12

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **BMW, BMW AG**

- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M346; M85; 346R; 560X; 3/CG; 346C; 3/C; 3/B; 346K; 346X; Z85; 346L; R/C; 3 C; 3 B
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X3; (Nur BMW X3)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4; 1K2; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : UKL/X; UKL-N1
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 346C; 346K; 346L; 346R; 346X
 110 Nm für Typ : M346; R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG
 120 Nm für Typ : M85; Z85; 560X
 140 Nm für Typ : UKL-N1; UKL/X; X83
 140 Nm (Nur BMW X3) für Typ : X-N1; X3
 140 Nm (Radschrauben M14x1,25) für Typ : 1K2; 1K4

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M346	e1*2001/116*0150*.., e1*98/14*0150*..	252	225/40R18 92	52J	10B; 11G; 11H; 11K;
			225/45R18	51G; 574	51A; 56C; 71K; 721;
			235/40R18 91Y	24J; 689	725; 729; 73C; 74C; 76A

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X83	e1*2001/116*0249*..	100 -210	235/50R18	24J; 24M; 51G	10B; 11G; 11H; 11K;
			245/45R18 100		12A; 51A; 56C; 71K;
			245/45R18 96W		721; 725; 73C; 74C
			255/45R18 99	24J; 24M	

ANLAGE: 3
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	85 -142	225/40R18-88	21B; 22B; 24J	ab e1*93/81*0029*08; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
		85 -170	245/35R18-89	22B; 24M; 57F; 68T	
			255/35R18-90	22B; 22D; 24M; 57F; 68B	
	170	225/40R18-88	21B; 24J; 57E; 68B; 68T		
R/C	e1*93/81*0029*..	85 -103	225/40R18	21B; 22D; 367; 631	nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			245/35R18	22B; 22D; 57F; 631; 68T	
R/C	e1*93/81*0029*..	110 -142	225/40R18-88	21B; 22B; 24J	nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			245/35R18-89	22B; 24M; 57F; 68T	
			255/35R18-90	22B; 22D; 24M; 57F; 68B	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 -141	225/40R18	BDC; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3 C	F547	75	225/40R18-88	BDC; 21B; 22B; 24J; 24M; 362	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3 C	F547	73 -141	225/40R18	BDC; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/B	e1*93/81*0016*..	75 -142	225/40R18 92	BDC; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 631	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/C	e1*93/81*0015*..	66 -142	225/40R18	BDC; 21B; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Touring; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/C	e1*93/81*0015*..	66 -142	225/40R18	BDC; 21B; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
3/CG	e1*93/81*0017*.., e1*98/14*0017*..	66 -125	225/40R18-88	BDC; 21B; 22B; 24J; 24M; 362	Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C

ANLAGE: 3
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
346C	e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	77 -135	225/40R18 88W	22B; 24J; 24M; 5FE	Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744	
346K	e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..		245/35R18 88W	22B; 24M; 5FE; 57F; 68T		
346L	e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	77 -142	225/40R18 88Y	22B; 24J; 24M; 5FE		
346R	e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..	77 -170	225/40R18 88W	24J; 57E; 68B		
			235/40R18 91	21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 54A		
			245/35R18 88Y	22B; 24M; 5FE; 57F; 68T		
			255/35R18 90	22B; 22F; 24D; 5GA; 57F; 68B; 68L		
346L	e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	85 -105	225/40R18 88W	21B; 21J; 22L; 24J; 24M; 5FE		Touring; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 744
		85 -110	255/35R18 90	22B; 22F; 22L; 24M; 5GA; 57F; 68B		
		85 -170	225/40R18 88W	21B; 21J; 24J; 57E; 68B		
			235/40R18 91	21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 54A		
			255/35R18	10N; 22B; 22F; 22L; 24M; 51G; 57F; 68B		
346X	e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..	135 -141	225/40R18 88W	Limousine	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C	
			255/35R18 90W	10N; 22B; 22L; 24M; 57F; 68B		
		135 -170	225/40R18 88W	57E; 68B		
			225/40R18 92			
			235/40R18 91	21P; 22I; 22M; 24J; 24M; 54A		
		170	225/40R18 88Y	Limousine		
			255/35R18 94Y	10N; 22B; 22L; 24M; 57F; 68B		

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	235/40R18 95		nur Kombi Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			245/40R18 93Y		
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	235/40R18 91Y		nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			245/40R18	51G	

ANLAGE: 3
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **M ROADSTER, M COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M85	e1*2001/116*0364*..	252	225/45R18	51G; 57E; 575	M Roadster (Cabrio); 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 533; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76A; 97K
			235/40R18 91W	57E; 689	

Verkaufsbezeichnung: **MINI (COUNTRYMAN)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-N1	e24*2007/46*0023*..	66 - 160	225/40R18 88	24C; 244; 270	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
UKL/X	e1*2007/46*0496*..		225/45R18 91	21P; 24C; 244; 271	
			235/40R18 91	21P; 24C; 244; 247; 271	
			235/45R18 94	21B; 24C; 244; 247; 272	
			245/40R18 93	21B; 24C; 244; 247; 272	

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1, X3, X5, X6)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 - 230	245/50R18 100	245; 248	Nur BMW X3; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/45R18 99	248	

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X3)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	100 - 230	245/50R18 100	245; 248	Nur BMW X3; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			255/45R18 99	248	

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 - 195	225/40R18 88	68B; 68T	Cabrio; Coupe; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C
			235/40R18 91	21L; 24J; 54A; 689	
			245/35R18 88	24M; 57F; 68T	
			255/35R18 90	24M; 57F; 68B	

ANLAGE: 3
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 5 von 12

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K2	e1*2007/46*0273*..	70 - 235	225/40R18 91	245; 248; 26P; 27H	BMW 1er (F20 2011); BMW 1er (F21 2012); Ab e1*2007/46*0283*04; Ab e1*2007/46*0273*04; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O
1K4	e1*2007/46*0283*..		245/35R18 92	244; 247; 27F; 57F; 570; 68T	
			255/35R18 90	22M; 244; 247; 27F; 57F; 68B	

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.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenauflfläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung

- der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die 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 über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 245) 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 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 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.
- 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 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.
- 56C) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.
- 570) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/40 R18
Hinterachse:	245/35 R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 574) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 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.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 235/40R18
Hinterachse: 265/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

Reifengröße:
Vorderachse: 225/40R18
Hinterachse: 255/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

Reifengröße:
Vorderachse: 245/35R18
Hinterachse: 255/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

Reifengröße:
Vorderachse: 225/40R18
Hinterachse: 245/35R18

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 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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.

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Hinterachse.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- BDC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK oder mit einem für diese Reifengröße geprüften Sportfahrwerk zulässig, bei Fahrzeugen ab Modelljahr 1993 ist dies nicht mehr erforderlich.

Nacharbeitsprofile Fahrzeug**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 1K2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0273*..
Handelsbez.: 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 190	y = 220	VA
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 190	y = 220	8	VA
27F	x = 220	y = 270	30	HA
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA

ANLAGE: 3
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
 Fahrzeugtyp: 1K4
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*0283*..
 Handelsbez.: 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 190	y = 220	VA
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 190	y = 220	8	VA
27F	x = 220	y = 270	30	HA
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA

ANLAGE: 4
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 15
 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					
120515741	M1108 PCD 5P/120	ohne	74,1		815	2200	11/12

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 5/D
 110 Nm für Typ : M539

Verkaufsbezeichnung: **BMW M5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M539	e1*98/14D0111*.., e1*98/14*0111*..	294	235/40R18 91	5GG; 52J	Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76Z
			245/40R18 93	24J; 5HA; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5/D	e1*93/81*0028*.., e1*98/14*0028*..	76 -142	225/45R18 91W	21B; 24J; 5GG	Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			235/40R18 91W	21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 367; 5GG	
		76 -210	225/45R18 91W	21B; 24J; 57E; 68W	
			235/40R18 91W	21B; 24J; 367; 57E; 689	
			235/40R18 91Y	21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 367; 5GG	
			245/40R18 93	21B; 21J; 22B; 22F; 24J; 24M; 367	
			255/40R18 95	22B; 22F; 24M; 57F; 657; 68W	
265/35R18 93	22B; 22F; 24M; 57F; 657; 689				

ANLAGE: 4
Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5/D	e1*93/81*0028*.., e1*98/14*0028*..	92 -135	245/40R18 93W	21B; 22B; 24J; 24M; 367; 5HA	Kombi; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 56C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C
			265/35R18 93W	22B; 22F; 24M; 5HA; 57F; 657; 689	
		92 -142	235/40R18 95W	21B; 22I; 24J; 24M; 367	
		92 -210	225/45R18 91W	21B; 24J; 57E; 68W	
			235/40R18 91W	21B; 24J; 367; 57E; 689	
			235/40R18 95Y	21B; 22I; 24J; 24M; 367	
			245/40R18 97	21B; 22B; 24J; 24M; 367	
			245/40R18 97	21B; 22B; 24J; 24M; 367	
			255/40R18 95	22B; 22F; 24M; 57F; 68W	
			265/35R18 97	22B; 22F; 24M; 57F; 657; 689	
			141 -210	245/40R18 93Y	
		265/35R18 93Y		22B; 22F; 24M; 5HA; 57F; 657; 689	

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.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

ANLAGE: 4
Hersteller: TSWRadtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 3 von 4

- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 56C) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.
- 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.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 657) Sofern Reifen der Größe 265/35 R 18 auf der Felge 8 1/2 J x 18 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/40R18
Hinterachse:	265/35R18

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreife 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R18
Hinterachse:	255/40R18

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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

TEILEGUTACHTEN

TGA-Art: 13.1

366-0285-12-WIRD-TG

Hersteller: TSW
CA 92647 Huntington Beach
Art: Sonderrad 8 1/2 J X 18 H2
Typ: M1108 8,5x18

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 Prüflingenieur 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 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 8 1/2 J X 18 H2
 Antragsteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

Weitere Hinweise

Das Sonderrad wird auch mit 18 x 8 1/2JJ gekennzeichnet.
 Für Fahrzeuge, an denen die Verwendung des Sonderrades M1108 8,5x18 nur an der Vorderachse zulässig ist, wird an der Hinterachse das Sonderrad M1108 9,5x18 verwendet.

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						
120515726	M1108 PCD 5P/120	ohne	120/5	72,6	15	815	2200	11/12
120530726	M1108 PCD 5P/120	ohne	120/5	72,6	30	815	2285	11/12
120540726	M1108 PCD 5P/120	ohne	120/5	72,6	40	740	2180	11/12
120515741	M1108 PCD 5P/120	ohne	120/5	74,1	15	815	2200	11/12

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : TSW
 CA 92647 Huntington Beach
 Handelsmarke : TSW
 Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
 Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
 Masse des Rades : ca. 12 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 120530726:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: TSW
Handelsmarke	: --	: TSW
Radtyp	: --	: M1108 8,5x18
Radausführung	: --	: M1108 PCD 5P/120
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 18 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET30
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11.12
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN TAIWAN
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: BEYERN

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 H2
Antragsteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 3 von 4

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0285-12-WIRD-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 04.03.2013.

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 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, VkB I 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.

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 (TÜV AUSTRIA CERT Reg. - Nr 20102121293870) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 4 einschließlich der unter V. 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.

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anl	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg.
-----	------------	------------	----	-------------	-------

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 H2
Antragsteller: TSWRadtyp: M1108 8,5x18
Stand: 04.03.2013

Seite: 4 von 4

age					Hinweise
3	BMW, BMW AG	120540726	40	04.03.2013	liegt bei
1	BMW, BMW AG	120515726	15	04.03.2013	liegt bei
2	BMW, BMW AG	120530726	30	04.03.2013	liegt bei
4	BMW, BMW AG	120515741	15	04.03.2013	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Cinibulk

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 04.03.2013
ENG

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Kappe PCC43-F	Generalzeichnung	24.11.2011
Radbeschreibung	M1108 8,5x18	19.02.2013
Radzeichnung	M1108-1885	24.11.2011

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern 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.

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H

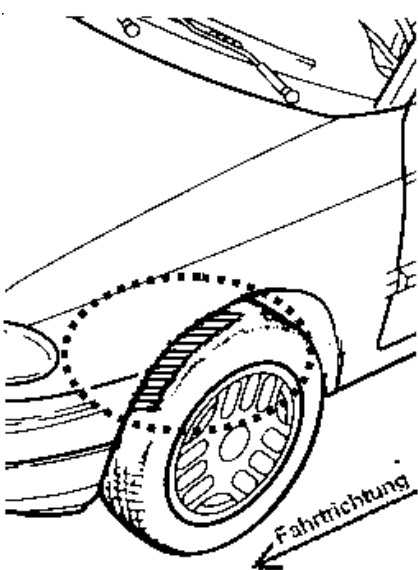
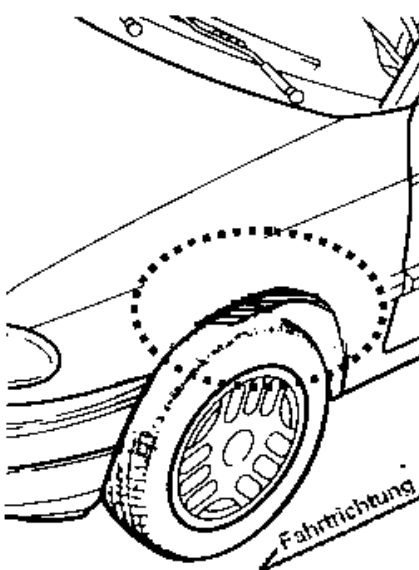
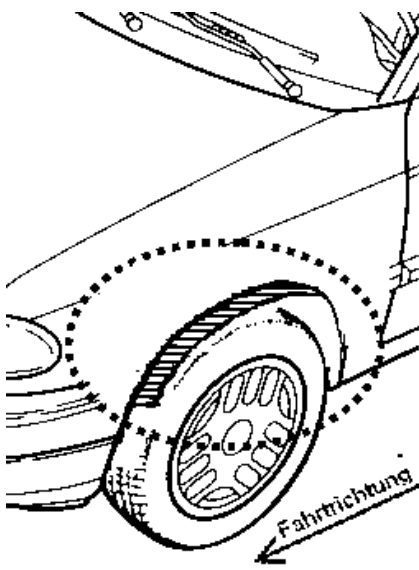


ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: TSW

Radtyp: M1108 8,5x18
 Stand: 04.03.2013

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
