

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeughersteller : **AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., QUATTRO GmbH, SSANGYONG**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 27
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
WSX	WSX	ohne	66,6		780	2361	02/18
WSX	WSX	ohne	66,6		800	2300	02/18

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : B81; 4G1; B8; 4G; F2; 4H

Zubehör : B450L28517

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : FY

Zubehör : B450L30517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : B8; B81; F2; 4G; 4G1
180 Nm für Typ : FY erhöhtes Anzugsmoment; 4H erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*..	100 -200	235/35R20 92Y	11A; 26P; 27H	A4 Allroad Quattro ab MJ2016; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
B81	e13*2007/46*1084*..		245/35R20 95		

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	100 -260	245/30R20 90Y 245/30R20 95Y	YBD; 5GA YBD; 5GA	A5 Coupé (B9) ab MJ2016; A5 Sportback (B9) ab MJ2016; S5 Sportback (B9) ab MJ2016; A5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Cabrio (B9) ab MJ2016; S5 Coupé (B9) ab MJ2016; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	90 -200 90 -260 260	225/35R20 90Y 245/30R20 95Y 225/35R20 M+S	11A; 26P; 27I; 5GA 11A; 245; 248; 26B; 26N; 27B 11A; 26P; 27I; 5GA; 52J	Nicht A4 Allroad Quattro; AUDI A4 (B9) ab MJ2016; AUDI S4 (B9) ab MJ2016; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	100 -180	245/35R20 95		Nur A4 Allroad Quattro bis MJ2015; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, A7, S7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G 4G1	e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*..	100 -245	235/35R20 92Y 245/35R20 95Y	11A; 26P; 5GM; 57E; 67J; 67X 11A; 245; 248; 26P; 270	A6; nicht A6 allroad quattro; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
		309 -331	245/35R20 M+S	11A; 245; 248; 26P; 270; 52J	
4G 4G1	e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*..	140 -245	245/40R20 99	11A; 27I; 51J	Nur A6 allroad quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Seite: 3 von 38

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, A7, S7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	140 -245	245/35R20 95	11A; 26P	A7 Sportback; Coupe; 4-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
4G1	e13*2007/46*1147*..	309 -331	245/35R20 M+S	11A; 26P; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **A7 Sportback, A6 Limousine, A6 Avant**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	150 -250	235/45R20 100	11A; 248; 26P	A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			235/45R20 96	11A; 248; 26P	
			245/40R20 99	11A; 245; 248; 26P	
F2	e1*2007/46*1801*..	150 -250	245/40R20 99		A7 Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **A8L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4H	e1*2007/46*0284*..	155 -309	245/40R20 99	11A; 21P; 52J	erhöhtes Anzugsmoment 180 Nm; kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 740; 76Z; 77E

Verkaufsbezeichnung: **Q5, SQ5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1550*..	100 -260	245/45R20 99	11A; 245; 248; 26N	erhöhtes Anzugsmoment 180 Nm; Q5; SQ5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 740; 77E
			255/45R20 101	11A; 24J; 248; 26N	

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : B450L30517
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Q5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1685*..	100 -260	245/45R20 99	11A; 245; 248; 26N	erhöhtes Anzugsmoment 180 Nm; Q5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 740; 77E
			255/45R20 101	11A; 24J; 248; 26N	

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : G5K; G3L; G3X; G6GT; G4X; G8C; G5L; F2X; G3L
Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : G8C
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **X Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2X	e1*2007/46*1824*..	85 -170	225/40R20 94Y	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H	BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			235/35R20 92	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H	
			245/35R20 91	11A; 24C; 244; 26B; 26J; 27B; 27F	
G4X	e1*2007/46*1881*..	240 -260	235/45R20 100		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			245/45R20 99		
			255/45R20 101		
G4X	e1*2007/46*1881*..	120 -185	245/45R20 99		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		120 -195	235/45R20 100		
			255/45R20 101		
G4X	e1*2007/46*1881*..	240 -260	245/45R20 99	57E; 6AO	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			255/45R20 101	57E; 6AP	

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Verkaufsbezeichnung: **X-Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3X	e1*2007/46*1797*..	240 -265	245/45R20 99	6AO	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			255/45R20 101	11A; 248	
G3X	e1*2007/46*1797*..	100 -195	245/45R20 99		Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			255/45R20 101	11A; 248	

Verkaufsbezeichnung: **3er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3L	e1*2007/46*1947*..	100 -195	245/30R20 95Y	11A; 248	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 83Z
G3L	e1*2007/46*1947*..	100 -195	225/35R20 90	YAP; 57E	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; 83Z

Verkaufsbezeichnung: **5er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G5K	e1*2007/46*1750*..	100 -294	245/35R20 95Y	GAB; 11A; 26P; 5HR; 57E	Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
G5L	e1*2007/46*1688*..	100 -340	245/35R20 95Y	GAB; 11A; 26P; 5HR	Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E

Verkaufsbezeichnung: **6er-Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G6GT	e1*2007/46*1791*..	120 -265	245/40R20 99	GAF	nicht für Fzg. Versionen /?????9??; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Verkaufsbezeichnung: **8er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G8C	e1*2007/46*1906*..	235 -390	245/35R20 95	57E; 99Y	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76A; 77E
G8C	e1*2007/46*1906*..	235 -390	245/35R20 M+S	122; 52J	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : B450L28517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 204; 230; 231; 245G; 245G AMG
150 Nm für Typ : R1EC; R1ES; 204 X
150 Nm (GLC) für Typ : 204 X
150 Nm (Baureihe W213) für Typ : 212

Verkaufsbezeichnung: **A 45 AMG 4MATIC, CLA 45 AMG 4MATIC, GLA 45 AMG 4MATIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G AMG	e1*2007/46*1207*..	80 -280	245/35R20 95	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27B; 27F	Sportfahrwerk; GLA; nicht Offroad- Fahrwerk; Fahrdynamik- Paket; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27B; 27F	
245G AMG	e1*2007/46*1207*..	80 -280	245/35R20 95	11A; 24J; 244; 27I	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; Offroad-Fahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24J; 244; 27I	

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Verkaufsbezeichnung: **A 45 AMG 4MATIC, CLA 45 AMG 4MATIC, GLA 45 AMG 4MATIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G AMG	e1*2007/46*1207*..	80 -280	245/35R20 95	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; nicht Offroad- Fahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	80 -280	245/35R20 95	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27B; 27F	Sportfahrwerk; GLA; nicht Offroad- Fahrwerk; Fahrdynamik- Paket; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27B; 27F	
245G	e1*2001/116*0470*..	80 -280	245/35R20 95	11A; 24J; 244; 27I	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; Offroad-Fahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24J; 244; 27I	
245G	e1*2001/116*0470*..	80 -280	245/35R20 95	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; nicht Offroad- Fahrwerk; Komfortfahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 95	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Seite: 8 von 38

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204	e1*2001/116*0431*..	270 -287	225/35R20 90Y	XFA; YAP; 11A; 24C; 26B; 26J; 57E	Nur Baureihe 205; neue C-Klasse; nur Fzg.-Breite 1839mm; Allradantrieb; nicht Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 576; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76A
			245/30R20 90Y	11A; 24C; 26B; 26J; 57E; 58E; 58F	

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1EC	e1*2007/46*1666*..	120 -270	245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 27P	Coupé; Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27H; 27P	
R1ES	e1*2007/46*1560*..	110 -250	245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 27P; 5HR	Baureihe W213; nicht All Terrain; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27H; 27P; 5HR	
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -250	245/40R20 99	11A; 24J; 26B; 26N; 27I; 57E; 6BN	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/40R20 99	11A; 24J; 26B; 26N; 27I; 6BN	
212	e1*2001/116*0501*..	110 -270	245/35R20 95Y	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 26J; 27H; 27P; 5HR	Baureihe W213; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/35R20 95Y	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAQ; 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 27P; 5HR	

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 - 190	235/45R20 96		GLC; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/45R20 99		
			245/50R20 102	11A; 24J; 248	
			255/45R20 101	11A; 24J	
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 - 190	255/45R20 101	YBN	GLC Coupé; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Verkaufsbezeichnung: **SL-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
230 231	e1*98/14*0169*.. e1*2007/46*0803*..	225	245/30R20 90		ab e1*98/14*0169*19; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76T; 77E

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Nissan International S. A.

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : B450L28517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Infiniti Q30, Infiniti Q30S, Infiniti QX30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H15	e11*2007/46*2977*..	125	215/45R20 91	11A; 26P; 27H	QX30; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			245/35R20 91	11A; 246; 248; 26B; 26N; 27F	
H15	e11*2007/46*2977*..	80 - 155	245/35R20 91	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26J; 27F	Q30; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SSANGYONG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : B250L27517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Korando**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CK	e9*2007/46*0055*..	110 -131	215/45R20 91	11A; 26B; 26J; 27I	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/35R20 92	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B	12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
			245/35R20 91	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H	77E
			245/40R20 95	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindices, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020

Stand: 17.05.2019



Seite: 11 von 38

- 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020

Stand: 17.05.2019



Seite: 12 von 38

- 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.
- 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.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge 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.
- 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.
- 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. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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.
- 576) Es sind Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreife zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Seite: 13 von 38

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.

57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.

58E) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/30R20
Hinterachse:	295/25R20

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 sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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.

58F) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/30R20
Hinterachse:	285/25R20

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 sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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.

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

5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R20
Hinterachse:	265/30R20

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.

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Seite: 14 von 38

67X) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R20
Hinterachse:	275/30R20

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.

6AO) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/45R20
Hinterachse:	275/40R20

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.

6AP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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.

6AZ) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination (Reifenempfehlung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten) entsprechen.

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

Alle an einem Fahrzeug montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R20
Hinterachse:	275/35R20

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 dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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.

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Seite: 15 von 38

- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
 2. Ziehen Sie die Radschrauben/-muttern über Kreuz an.
 3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
 4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
 5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Rädern für die Hinterachse.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgenreöße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 83Z) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen, die mit 18"-Sportbremse ausgerüstet sind, nicht zulässig.
- 99Y) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20 |
| Hinterachse: | 275/30R20 |
- 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 Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind bzw. deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.. 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.
- GAB) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
- | |
|------------------------|
| Reifengröße: |
| Vorderachse: 245/35R20 |
| Hinterachse: 275/30R20 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAF) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:
Vorderachse: 245/40R20
Hinterachse: 275/35R20

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

XFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R20
Hinterachse:	265/30R20

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.

YAP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R20
Hinterachse:	255/30R20

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.

YAQ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R20
Hinterachse:	285/30R20

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.

YBD) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/30R20
Hinterachse:	255/30R20

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.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020

Stand: 17.05.2019



Seite: 17 von 38

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

YBN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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.

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.

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: AUDI A6, S6, A7, S7

Variante(n): Allradantrieb, Coupe, Nur A7

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 230	y = 250	VA
26P	x = 180	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 230	y = 250	28	VA
26N	x = 230	y = 250	8	VA
27F	x = 270	y = 350	27	HA
27H	x = 270	y = 350	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7 Sportback, A6 Limousine, A6 Avant

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 300	VA
26B	x = 250	y = 350	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 350	8	VA
26J	x = 250	y = 350	30	VA
27H	x = 200	y = 350	8	HA
27F	x = 200	y = 350	30	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: AUDI A6, S6, A7, S7

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi, Nur A6, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 400	y = 200	VA
26P	x = 350	y = 150	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 400	y = 200	22	VA
26N	x = 400	y = 200	8	VA
27F	x = 270	y = 400	30	HA
27H	x = 270	y = 400	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: FY
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1550*..
Handelsbez.: Q5, SQ5

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 250	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0430*..
Handelsbez.: AUDI A5,S5,A4,S4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 200	VA
26B	x = 300	y = 250	VA
27I	x = 250	y = 300	HA
27B	x = 300	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 250	8	VA
26J	x = 300	y = 250	25	VA
27H	x = 300	y = 350	8	HA
27F	x = 300	y = 350	25	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0430*..
Handelsbez.: AUDI A5,S5,A4,S4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	20	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 300	y = 350	30	HA
27H	x = 250	y = 300	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: AUDI A6, S6, A7, S7

Variante(n): Nur A6 allroad quattro

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 450	y = 270	VA
26P	x = 400	y = 220	VA
27B	x = 325	y = 390	HA
27I	x = 275	y = 340	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 450	y = 270	7	VA
27H	x = 325	y = 390	8	HA
27F	x = 325	y = 390	18	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: G5K
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1750*..
Handelsbez.: 5er Reihe

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 230	y = 300	HA
27I	x = 180	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 250	30	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27F	x=230	y = 300	30	HA
27H	x = 230	y = 300	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: G5L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1688*..
Handelsbez.: 5er Reihe

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 230	y = 300	HA
27I	x = 180	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 250	30	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27F	x=230	y = 300	30	HA
27H	x = 230	y = 300	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1824*..
Handelsbez.: X Reihe

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA
27I	x = 200	y = 200	HA
27B	x = 250	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	25	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: R1ES
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1560*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 212
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0501*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n): Baureihe W213

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0431*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n): ab e1*2001/116*0431*29, Nur Baureihe 205

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 350	VA
26P	x = 240	y = 285	VA
27B	x = 300	y = 350	HA
27I	x = 250	y = 300	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 350	30	VA
26N	x = 300	y = 350	8	VA
27F	x = 300	y = 350	30	HA
27H	x = 300	y = 350	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: R1EC
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1666*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 245G
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0470*..
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): GLA, Offroad-Fahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 280	y = 240	VA
27B	x = 300	y = 280	HA
27I	x = 250	y = 200	HA
26B	x = 350	y = 340	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 340	11	VA
26N	x = 350	y = 340	8	VA
27F	x = 300	y = 280	20	HA
27H	x = 300	y = 280	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 245G
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0470*..
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): Fahrdynamik-Paket, GLA, Sportfahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 280	y = 240	VA
27B	x = 300	y = 280	HA
27I	x = 250	y = 200	HA
26B	x = 350	y = 340	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 340	25	VA
26N	x = 350	y = 340	8	VA
27F	x = 300	y = 280	30	HA
27H	x = 300	y = 280	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: R1ES
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1560*..
Handelsbez.: E-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27B	x = 290	y = 390	HA
27I	x = 240	y = 340	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	20	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 290	y = 390	30	HA
27H	x = 290	y = 390	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: H15
Genehm.Nr.: e11*2007/46*2977*..
Handelsbez.: Infiniti Q30, Infiniti Q30S, Infiniti QX30

Variante(n): Allradantrieb, QX30

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	25	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 300	y = 250	20	HA
27H	x = 300	y = 250	8	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: H15
Genehm.Nr.: e11*2007/46*2977*..
Handelsbez.: Infiniti Q30, Infiniti Q30S, Infiniti QX30

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Q30

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 150	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 250	8	VA
26J	x = 350	y = 250	30	VA
27H	x = 230	y = 220	8	HA
27F	x = 280	y = 270	30	HA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: FY
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1685*..
Handelsbez.: Q5

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 250	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

**Gutachten 18-00093-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51908**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ8020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: SSANGYONG
Fahrzeugtyp: CK
Genehm.Nr.: e9*2007/46*0055*..
Handelsbez.: Korando

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 200	VA
26B	x = 300	y = 250	VA
27I	x = 250	y = 220	HA
27B	x = 300	y = 270	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 250	8	VA
26J	x = 300	y = 250	30	VA
27H	x = 300	y = 270	8	HA
27F	x = 300	y = 270	20	HA



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 8 J x 20 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 8 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **51908**
Approval number:

Erweiterung: **01**
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
AZ8020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51908**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
17.05.2019
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
18-00093-CX-GBM-01



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51908**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 5

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report
12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51908**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **31.05.2019**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51908**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**
Extension No.:

Ausgabedatum: **27.02.2018**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **31.05.2019**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
366-0046-18-MURD
366-0046-18-MURD
18-00093-CX-GBM-01

Datum:
Date
22.02.2018
03.04.2018
17.05.2019

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
AZ8020
AZ8020

Datum:
Date
16.01.2018
15.04.2019

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes
See appendix "Liste der Änderungen" of the test report

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51908, Erweiterung 01**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 51908

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51908, Erweiterung 01**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeughersteller : **AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER (D), QUATTRO GmbH**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 44
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
WS3X	WS3X	ohne	66,6		800	2300	02/18

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 4G1; 4G; F2

Zubehör : B450L28517

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : FY

Zubehör : B450L30517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : F2; 4G; 4G1
180 Nm für Typ : FY erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, A7, S7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	100 -245	235/35R20 92Y	5GM; 57E; 67J; 67X	A6; nicht A6 allroad quattro; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A
4G1	e13*2007/46*1147*..		245/35R20 95Y		
			255/30R20 92	nicht Kombi; 5GM	
			255/35R20	51G	

Verkaufsbezeichnung: **A7 Sportback, A6 Limousine, A6 Avant**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	150 -250	235/45R20 100		A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			235/45R20 96		
			245/40R20 99		
			255/35R20 97		
			255/40R20 101		
			255/40R20 97		

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Verkaufsbezeichnung: **Q5, SQ5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1550*..	100 -260	255/40R20 97		erhöhtes Anzugsmoment 180 Nm; Q5; SQ5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 740
			255/45R20 101		

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : B450L30517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 180 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Q5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1685*..	100 -260	255/40R20 97		erhöhtes Anzugsmoment 180 Nm; Q5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 740
			255/45R20 101		

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Seite: 3 von 16

Verkaufsbezeichnung: **MINI, 2ER REIHE, X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	85 -170	235/35R20 92	11A; 244; 245; 26P; 27I	BMW X1 (F48); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **X Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F1X	e1*2007/46*1676*..	85 -170	235/35R20 92	11A; 244; 245; 26P; 27I	BMW X1 (F48); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D
F2X	e1*2007/46*1824*..	85 -170	225/40R20 94Y	11A; 244; 26P	BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			235/35R20 92	11A; 244; 26P; 27I	
			245/35R20 91	11A; 244; 26B; 26N; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **X-Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3X	e1*2007/46*1797*..	100 -195	275/40R20 102	57F; 6AO	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B

Verkaufsbezeichnung: **3er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3L	e1*2007/46*1947*..	100 -195	255/30R20 92	YAP; 5GM; 57F	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 83Z

Verkaufsbezeichnung: **5er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G5K	e1*2007/46*1750*..	100 -294	275/30R20 97Y	GAB; 57F	Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97H
G5L	e1*2007/46*1688*..	100 -340	275/30R20 97Y	GAB; 57F	Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 97H

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Verkaufsbezeichnung: **8er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G8C	e1*2007/46*1906*..	235 -390	275/30R20 97	57F; 99Y	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; 77E

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : B450L28517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 204
150 Nm für Typ : R1EC; R1ES
150 Nm (GLK) für Typ : 204 X
150 Nm (Baureihe W213) für Typ : 212
180 Nm für Typ : 639/2; 639/4; 639/5

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204	e1*2001/116*0431*..	270 -287	265/30R20 94Y	XFA; 11A; 244; 27H; 27I; 57F	Nur Baureihe 205; neue C-Klasse; nur Fzg.-Breite 1839mm; Allradantrieb; nicht Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 576; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1EC	e1*2007/46*1666*..	120 -270	275/30R20 93W	GAB; YAT; 11A; 27P; 57F	Coupé; Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
R1ES	e1*2007/46*1560*..	110 -270	275/30R20 97Y	GAB; YAT; 11A; 27P; 51M; 57F	Baureihe W213; nicht All Terrain; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Seite: 5 von 16

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	143 -250	275/35R20 102	57F; 6BN	All Terrain; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B
212	e1*2001/116*0501*..	110 -270	275/30R20 97	GAB; YAT; 11A; 27P; 57F	Baureihe W213; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -225	245/40R20 95W		GLK; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76B; 76T; 977
			255/35R20 97	11A; 24M	
			255/40R20 101	11A; 24M; 575	

Verkaufsbezeichnung: **Marco Polo, V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/2	e1*2007/46*0457*..	65 -140	245/40R20	11A; 22Q; 24J; 248; 26P; 26V	V-Klasse; Vito; Vito Tourer; Vito Mixto; ab e1*2007/46*0457*09; Allradantrieb; Frontantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 75I
			265/35R20	11A; 24C; 244; 26U; 27P	

Verkaufsbezeichnung: **V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/4 639/5	e1*2007/46*0458*.. e1*2007/46*0459*..	65 -140	245/40R20	11A; 22Q; 24J; 248; 26P; 26V	V-Klasse; Vito; Vito Tourer; Vito Mixto; ab e1*2007/46*0459*06; ab e1*2007/46*0458*08; Allradantrieb; Frontantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AZ; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 75I
			265/35R20	11A; 24C; 244; 26U; 27P	

Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Seite: 6 von 16

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.
- 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.
- 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

Gutachten 18-00100-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020

Stand: 17.05.2019



Seite: 7 von 16

- 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.
- 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.
- 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.
- 26U) Durch Kürzen der Stoßstangenbefestigung 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.
- 26V) Durch Kürzen der Stoßstangenbefestigung 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.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge 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.

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



- 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 diese Reifendimension 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 Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 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.
- 576) Es sind 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.
- 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.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/35R20 |
| Hinterachse: | 265/30R20 |
- 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.
- 67X) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/35R20 |
| Hinterachse: | 275/30R20 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

Gutachten 18-00100-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020

Stand: 17.05.2019



Seite: 9 von 16

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.

6AO) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/45R20
Hinterachse:	275/40R20

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.

6AZ) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination (Reifenempfehlung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten) entsprechen.

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

Alle an einem Fahrzeug montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R20
Hinterachse:	275/35R20

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 dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/-mutter über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 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.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 83Z) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen, die mit 18"-Sportbremse ausgerüstet sind, nicht zulässig.
- 977) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
Bei Verwendung gleicher Reifengrößen an der Vorderachse und Hinterachse muß die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse größer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse und muß die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein.
Bei Verwendung einer breiteren Reifengröße an der Hinterachse kann die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse maximal größer sein als die Hälfte aus der Reifen-Nennbreiten-Differenz zwischen der Reifengröße an der Hinterachse und der Reifengröße an der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefen-Differenz der Serie nicht überschritten werden darf.
- 97H) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- 99Y) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20 |
| Hinterachse: | 275/30R20 |
- 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 bzw. deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.. 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.
- GAB) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 245/35R20
Hinterachse: 275/30R20
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.
- XFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--|--------------|
| | Reifengröße: |
|--|--------------|

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020

Stand: 17.05.2019



Seite: 11 von 16

Vorderachse: 225/35R20

Hinterachse: 265/30R20

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.

YAP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 225/35R20

Hinterachse: 255/30R20

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.

YAT) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 265/30R20

Hinterachse: 275/30R20

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.

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F1X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1676*..
Handelsbez.: X Reihe

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 260	VA
26P	x = 250	y = 210	VA
27B	x = 210	y = 270	HA
27I	x = 160	y = 220	HA

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1824*..
Handelsbez.: X Reihe

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA
27I	x = 200	y = 200	HA
27B	x = 250	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	25	HA

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: UKL-L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0371*..
Handelsbez.: MINI, 2ER REIHE, X REIHE

Variante(n): Allradantrieb, BMW X1 (F48), Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 260	VA
26P	x = 250	y = 210	VA
27B	x = 210	y = 270	HA
27I	x = 160	y = 220	HA

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0431*..
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n): ab e1*2001/116*0431*29, Nur Baureihe 205

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 350	VA
26P	x = 240	y = 285	VA
27B	x = 300	y = 350	HA
27I	x = 250	y = 300	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 350	30	VA
26N	x = 300	y = 350	8	VA
27F	x = 300	y = 350	30	HA
27H	x = 300	y = 350	8	HA

**Gutachten 18-00100-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51905**

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AZ9020
Stand: 17.05.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 639/2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0457*..
Handelsbez.: Marco Polo, V-Klasse, Vito, Vito Tourer

Variante(n): ab e1*2007/46*0457*09, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 440	VA
26P	x = 270	y = 390	VA
26U	x = 200	x = 180	VA
26V	x = 200	x = 180	VA
27B	x = 300	y = 430	HA
27I	x = 250	y = 380	HA
27P	x = 250	y = 380	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 440	9	VA
26N	x = 320	y = 440	5	VA



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 9 J x 20 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 9 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **51905**
Approval number:

Erweiterung: **01**
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
AZ9020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51905**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
17.05.2019
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
18-00100-CX-GBM-01



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51905**
Approval number:

Erweiterung: **01**
Extension:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 5

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report
12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51905**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung der Ausführungen

Update of the variants

Aktualisierung des Verwendungsbereiches

Update of the range of application

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

15. Datum: **31.05.2019**

Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**

Signature:

Nino Pommerencke



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51905**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**
Extension No.:

Ausgabedatum: **19.03.2018**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **31.05.2019**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
366-0047-18-MURD
18-00100-CX-GBM-01

Datum:
Date
07.03.2018
17.05.2019

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
AZ9020
AZ9020

Datum:
Date
16.01.2018
15.04.2019

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Punkt V.5. des Prüfberichtes
See point V.5. of the test report

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51905, Erweiterung 01**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 51905

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51905, Erweiterung 01**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**