

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Fahrzeughersteller : AUDI, PORSCHE, QUATTRO GmbH, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 21 H2 Einpreßtiefe (mm) : 27
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittlenoch in mm	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
WSX	WSX	ohne	66,45		995	2406	12/19
WSX	WSX	ohne	66,45		1000	2400	12/19

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 : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : GE

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : F2; F8; 4G; 4G1; 4H

Zubehör : B450L30517R14

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 4L1; FY; 4L

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : F2; 4G; 4G1
140 Nm für Typ : FY; F2
145 Nm für Typ : F8 erhöhtes Anzugsmoment; 4H erhöhtes Anzugsmoment
160 Nm für Typ : GE; 4L; 4L1

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4H	e1*2007/46*0284*..	155 - 309	255/35R21 98	11A; 21B; 22I; 260; 270; 51J	erhöhtes Anzugsmoment 145 Nm; kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 740
			275/35R21	11A; 21B; 22B; 24J; 248; 260; 270; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant, A6 allroad quattro, A7/S7 Sportback,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G1	e13*2007/46*1147*..	100 - 331	255/30R21 93Y	nicht Kombi Allradantrieb; 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 272; 5HA	A6; nicht A6 allroad quattro; S6; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			265/30R21 96Y	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 273	
4G1	e13*2007/46*1147*..	140 - 245	255/30R21 93Y	11A; 26B; 260; 271; 5HA	A7 Sportback; S7 Sportback; Coupe; 4-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
		140 - 331	265/30R21 96Y	11A; 245; 248; 26B; 260; 271	
			275/30R21 98	11A; 245; 248; 26N; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro, A7 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	100 - 331	255/30R21 93Y	nicht Kombi Allradantrieb; 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 272; 5HA	A6; nicht A6 allroad quattro; S6; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
			265/30R21 96Y	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 261; 273	
4G	e1*2007/46*0436*..	140 - 245	255/30R21 93Y	11A; 26B; 260; 271; 5HA	A7 Sportback; S7 Sportback; Coupe; 4-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
		140 - 331	265/30R21 96Y	11A; 245; 248; 26B; 260; 271	
			275/30R21 98	11A; 245; 248; 26N; 27F	

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	120 - 250	245/35R21 96	11A; 26P; 5IE	A7 Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/35R21 98	11A; 248; 26N; 26P	
			265/30R21 96	11A; 248; 26B; 26N; 5IE	
			265/35R21 101	11A; 248; 26B; 26N	
			275/30R21 98	11A; 245; 248; 26B; 26J	
F2	e1*2007/46*1801*..	150 - 257	245/40R21 100	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H	A6 ALLROAD QUATTRO; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/40R21 102	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27H	
			265/35R21 101	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F	
F2	e1*2007/46*1801*..	100 - 250	245/35R21 96	11A; 24J; 244; 26B; 27H; 5IE	A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			255/35R21 98	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H; 5JA	
			265/30R21 96	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27F; 5IE	
			265/35R21 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27F	
			275/30R21 98	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5JA	
			285/30R21 100	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **A8 L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F8	e1*2007/46*1751*..	210 - 250	255/35R21 98	11A; 26B; 5JA	erhöhtes Anzugsmoment 145 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 740
			265/35R21 101	11A; 248; 26B; 27I	
			275/30R21 98	11A; 245; 248; 26B; 27I; 5JA	
			275/35R21 99	11A; 245; 248; 26B; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **e-tron /-S, e-tron 50/-55, e-tron Sportback 50/-55/-S**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE	e1*2007/46*1914*..	158	265/40R21 105		e-tron; e-tron Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; BF1
			265/45R21 108		
			275/45R21 110	11A; 245; 248	
			285/40R21 109	11A; 245; 248	

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Verkaufsbezeichnung: **Q5, SQ5, Q5 50 TFSI e, Q5 55 TFSI e**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1550*..	100 - 260	245/40R21 100	11A; 241; 244; 246; 26N	Q5; SQ5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			255/40R21 102	11A; 241; 244; 246; 26J; 26P; 27I	
			265/40R21 105	11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27I	
			275/35R21 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B	

Verkaufsbezeichnung: **Q7, Q7 e-tron, SQ7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
4L1	e13*2007/46*1081*..	155 - 245	265/45R21 104Y	11A; 26P	ab e13*2007/46*1081*06; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; PDH	
			155 - 373	285/40R21 109		11A; 248; 26P
			320 - 373	265/45R21 M+S		11A; 26P; 52J

Verkaufsbezeichnung: **Q7, Q7 55/60 TFSI e, Q7 e-tron, SQ7, Q8, Q8 55/60 TFSI e, SQ8,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
4L	e1*2001/116*0350*..	155 - 245	265/45R21 104Y	11A; 26P	ab e1*2001/116*0350*20; Q7,SQ7; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; PDH	
			155 - 373	285/40R21 109		11A; 248; 26P
			320 - 373	265/45R21 M+S		11A; 26P; 52J
4L	e1*2001/116*0350*..	170 - 373	275/45R21 110		Q8; SQ8; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; PDH	
			285/40R21 109			
			285/45R21 109			

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Q5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1685*..	100 - 260	245/40R21 100	11A; 241; 244; 246; 26N	Q5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			255/40R21 102	11A; 241; 244; 246; 26J; 26P; 27I	
			265/40R21 105	11A; 24C; 244; 247; 26J; 26P; 27I	
			275/35R21 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B	

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PORSCHE

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm
Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MACAN S, MACAN TURBO, MACAN S DIESEL, MACAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
95BN	e13*2007/46*1164*..	155 - 324	255/40R21 102	57E; 6AR	ab e13*2007/46*1164*02; Kombilimousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 725; 73C; 74D; PDG
			265/40R21 105	GBB; 57E	
			285/35R21 105	57F; 6AR	

Verkaufsbezeichnung: **MACAN S, MACAN TURBO, MACAN S DIESEL, MACAN, MACAN GTS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
95B	e13*2007/46*1165*..	155 - 324	255/40R21 102	57E; 6AR	ab e13*2007/46*1165*02; Kombilimousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 725; 73C; 74D; PDG
			265/40R21 105	GBB; 57E	
			285/35R21 105	57F; 6AR	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm
Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOUAREG**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR	e1*2007/46*1827*..	170 - 310	265/45R21 104		Inkl.Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			285/40R21 109		

Auflagen

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.

S22 53033*01

Gutachten 20-00052-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Seite: 6 von 18

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der

Gutachten 20-00052-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Seite: 7 von 18

- Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 261) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

Gutachten 20-00052-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Seite: 8 von 18

- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 273) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 23,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 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.

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



- 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.
- 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.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5IE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.
- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.
Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge einzuholen und den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 6AR) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/40R21 |
| Hinterachse: | 285/35R21 |
- 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.
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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Seite: 10 von 18

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.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- BF1) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 400mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- GBB) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	265/40R21
Hinterachse:	295/35R21

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang 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.

- PDG) Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Keramik-Bremsscheiben (PCCB)!
- PDH) Nicht zulässig für Fzg.-Ausführungen mit Keramik-Bremsscheiben!

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4L
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0350*..
Handelsbez.: Q7, Q7 55/60 TFSI e, Q7 e-tron, SQ7, Q8, Q8 55/60 TFSI e, SQ8,

Variante(n): ab e1*2001/116*0350*20, Allradantrieb

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 300	y = 350	VA
27I	x = 260	y = 290	HA
26B	x = 350	y = 400	VA

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

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

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F8
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1751*..
Handelsbez.: A8 L, A8, S8

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro

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

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 = 300	8	HA
27F	x = 250	y = 300	20	HA

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro

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

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

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

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: FY
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1550*..
Handelsbez.: Q5, SQ5, Q5 50 TFSI e, Q5 55 TFSI e

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

S22 53033*01

**Gutachten 20-00052-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53033**

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

Radtyp: LP9521
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

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

S22 53033*01



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 9,5 J x 21 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 9,5 J x 21 H2

Genehmigungsnummer: **53033*01**

Approval number:

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:
LP9521



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **53033*01**

Approval number:

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:
05.03.2021
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
20-00052-CX-GBM-01



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **53033*01**

Approval number:

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 - 4

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: **53033*01**

Approval number:

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: **25.03.2021**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Jörg Burgkhardt



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **53033*01**
Approval No.

Ausgabedatum: **25.02.2020**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **25.03.2021**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
20-00052-CX-GBM-00
20-00052-CX-GBM-01

Datum:
Date
13.02.2020
05.03.2021

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
LP9521
LP9521

Datum:
Date
24.01.2020
19.02.2021

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

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **53033*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 53033

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.: 53033*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 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Fahrzeughersteller : AUDI, PORSCHE, QUATTRO GmbH, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 10 J X 21 H2 Einpreßtiefe (mm) : 19
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
WSX	WSX	ohne	66,45		995	2406	01/20
WSX	WSX	ohne	66,45		1000	2400	01/20

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 : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : GE

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 4G1; F8; 4G; F2; 4H

Zubehör : B450L30517R14

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 4L

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : F2; 4G; 4G1
140 Nm für Typ : F2
145 Nm für Typ : F8 erhöhtes Anzugsmoment; 4H erhöhtes Anzugsmoment
160 Nm für Typ : GE; 4L

§22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4H	e1*2007/46*0284*..	155 -309	255/35R21 98	11A; 21B; 22B; 24J; 248; 261; 271; 51J	erhöhtes Anzugsmoment 145 Nm; kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 740
			265/35R21 101	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246; 247; 262; 272	
			275/30R21 98	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 261; 272	
			275/35R21	11A; 21B; 22B; 24C; 244; 247; 261; 272; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant, A6 allroad quattro, A7/S7 Sportback,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G1	e13*2007/46*1147*..	140 -331	265/30R21 96Y	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 262; 273	A7 Sportback; S7 Sportback; Coupe; 4- türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
			275/30R21 98	11A; 242; 244; 247; 26N; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0436*..	140 -331	265/30R21 96Y	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 262; 273	A7 Sportback; S7 Sportback; Coupe; 4- türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 77E
			275/30R21 98	11A; 242; 244; 247; 26N; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	120 -250	255/35R21 98	11A; 24J; 244; 26B; 26J	A7 Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/30R21 96	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26J; 27H; 51E	
			265/35R21 101	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26J; 27H	
			275/30R21 98	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27H	
			285/30R21 100	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	
F2	e1*2007/46*1801*..	150 -257	255/40R21 102	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	A6 ALLROAD QUATTRO; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/35R21 101	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Verkaufsbezeichnung: **A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	100 - 250	255/35R21 98	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5JA	A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			265/30R21 96	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5IE	
			265/35R21 101	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	
			275/30R21 98	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5JA	
			285/30R21 100	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **A8 L, A8, S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F8	e1*2007/46*1751*..	210 - 250	255/35R21 98	11A; 24J; 244; 26B; 27B; 5JA	erhöhtes Anzugsmoment 145 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 740

Verkaufsbezeichnung: **e-tron /-S, e-tron 50/55, e-tron Sportback 50/55/-S**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE	e1*2007/46*1914*..	158	265/40R21 105	11A; 24J; 248; 26P; 27I	e-tron; e-tron Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; BF1
			265/45R21 108	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
			275/45R21 110	11A; 241; 244; 246; 247; 26P; 27I	
			285/40R21 109	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27B	

Verkaufsbezeichnung: **Q7, Q7 55/60 TFSI e, Q7 e-tron, SQ7, Q8, Q8 55/60 TFSI e, SQ8,**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4L	e1*2001/116*0350*..	170 - 373	265/45R21 104		Q8; SQ8; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; PDH
			275/45R21 110		
			285/40R21 109		
			285/45R21 109		
			295/40R21 107	11A; 245	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : 4G (Schraubenbund lose)

Zubehör : B450L30517R14

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm,
für Typ : 4G; B8

Zubehör : B450L30517R14

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI RS 6 AVANT / RS 7 SPORTBACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4G	e1*2007/46*0544*..	412	285/30R21 100	11A; 245; 26P; 26V; 27H; 27V	nur AUDI RS 6 AVANT; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E
4G	e1*2007/46*0544*..	412 - 445	275/30R21 98 285/30R21 100	11A; 26U; 27U 11A; 245; 26P; 26V; 27H; 27V	nur AUDI RS 6 AVANT; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 77E

Verkaufsbezeichnung: **AUDI RS5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0447*..	331	275/25R21 92Y	11A; 24M; 245; 26B; 27B; 27F; 533	RS5 Coupé bis MJ2017; Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PORSCHE

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MACAN S, MACAN TURBO, MACAN S DIESEL, MACAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
95BN	e13*2007/46*1164*..	155 - 324	275/35R21 103	57F; 6AQ	ab e13*2007/46*1164*02; Kombilimousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; PDG
			285/35R21 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AR	
			285/35R21 105	11A; 248; 57F; 6AR	
			295/35R21 107	GBB; 11A; 248; 57F	
			295/35R21 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; GBB; 57F	

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Verkaufsbezeichnung: **MACAN S, MACAN TURBO, MACAN S DIESEL, MACAN, MACAN GTS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
95B	e13*2007/46*1165*..	155 -324	275/35R21 103	57F; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Kombilimousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76B; PDG
			285/35R21 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AR	
			285/35R21 105	11A; 248; 57F; 6AR	
			295/35R21 107	GBB; 11A; 248; 57F	
			295/35R21 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; GBB; 57F	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOUAREG**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR	e1*2007/46*1827*..	170 -310	265/45R21 104	11A; 245; 248	Inkl.Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 77E
			285/40R21 109	11A; 24J; 248; 26N; 27H	
			295/40R21 107	11A; 241; 244; 246; 247; 26N; 27F	
			305/35R21 109	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27F	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur 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.

§22 53035*01

Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Seite: 6 von 18

- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 242) 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. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter

Gutachten 20-00053-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Seite: 7 von 18

- Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 261) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 262) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Seite: 8 von 18

- 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 273) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 23,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27U) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27V) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende 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.
- 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

Gutachten 20-00053-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Seite: 9 von 18

Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 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.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 51E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.
- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.
Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge einzuholen und den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R21
Hinterachse:	275/35R21

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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R21
Hinterachse:	285/35R21

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.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des

Gutachten 20-00053-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



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.
- 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.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- BF1) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 400mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- GBB) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 265/40R21 |
| Hinterachse: | 295/35R21 |
- 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.
- PDG) Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Keramik-Bremsscheiben (PCCB)!
- PDH) Nicht zulässig für Fzg.-Ausführungen mit Keramik-Bremsscheiben!

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0436*..
Handelsbez.: A6/S6 Avant/Limousine, A6 allroad quattro,A7 Sportback

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

S22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F8
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1751*..
Handelsbez.: A8 L, A8, S8

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro

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

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 = 300	8	HA
27F	x = 250	y = 300	20	HA

S22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: F2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1801*..
Handelsbez.: A7/S7 Sportback,A6/S6 Limousin/Avant,A6 allroad quattro

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

S22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: GE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1914*..
Handelsbez.: e-tron /-S, e-tron 50/-55, e-tron Sportback 50/-55/-S

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 350	8	VA
26J	x = 350	y = 350	10	VA

S22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: 4G
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0544*..
Handelsbez.: AUDI RS 6 AVANT / RS 7 SPORTBACK

Variante(n): nur AUDI RS 6 AVANT

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 400	y = 400	VA
26P	x = 380	y = 350	VA
26U	x = 330	y = 330	VA
27B	x = 400	y = 400	HA
26V	x = 330	y = 330	VA
27I	x = 350	y = 400	HA
27U	x = 350	y = 350	HA
27V	x = 350	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 400	y = 400	9	VA
26N	x = 400	y = 400	9	VA
27F	x = 400	y = 400	21	HA
27H	x = 400	y = 400	8	HA

S22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: B8
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0447*..
Handelsbez.: AUDI RS5

Variante(n): Allradantrieb, Coupe

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 260	y = 350	VA
26B	x = 310	y = 400	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 = 310	y = 400	8	VA
26J	x = 310	y = 400	13	VA
27H	x = 300	y = 350	8	HA
27F	x = 300	y = 350	28	HA

S22 53035*01

**Gutachten 20-00053-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53035**

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

Radtyp: LZ1021
Stand: 05.03.2021



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: CR
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1827*..
Handelsbez.: TOUAREG

Variante(n):

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 300	20	VA
26N	x = 200	y = 250	8	VA
27F	x = 250	y = 250	25	HA
27H	x = 200	y = 200	8	HA

S22 53035*01



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 10 J x 21 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 10 J x 21 H2

Genehmigungsnummer: **53035*01**

Approval number:

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:
LZ1021



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **53035*01**

Approval number:

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:
05.03.2021

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
20-00053-CX-GBM-01



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **53035*01**

Approval number:

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 - 2

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: **53035*01**

Approval number:

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: **25.03.2021**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **53035*01**
Approval No.

Ausgabedatum: **27.02.2020**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **25.03.2021**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
20-00053-CX-GBM-00
20-00053-CX-GBM-01

Datum:
Date
18.02.2020
05.03.2021

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
LZ1021
LZ1021

Datum:
Date
24.01.2020
19.02.2021

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

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **53035*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 53035

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.: 53035*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.**