ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 1 von 15



Fahrzeughersteller Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 J X 21 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	3 3 3 3			3	zul. Rad-		gültig ab
	Kennzeichnung	Kennzeichnung	in mm		last	umf.	Fertig
	Rad	Zentrierring			in kg	in mm	datum
AHA1M8BP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	1045	2467	08/23
AHA1M8FA35D666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	1045	2467	08/23

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, BMW AG

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: AHA1L KBA: 54908 Lochkreis: 5x112 ET: 30

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KCS1

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ : G3X; U2AT; F2X; G3XE; G3X; U2X; U1X; UMX

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB2

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28,7 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: BMWi-N; (Kegelbund lose)

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJBO

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28,7 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: BMWi-N; G5X

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJBO

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 2 von 15

Verkaufsbezeichnung:	BMW X REIHE
verkauispezeichnung.	

Fahrzeugtyp	, <u> </u>	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BMWi-N	e1*2018/858*00109*	102 -140	255/50R21 109	121	nicht iX M60;
			265/45R21 108	121	Allradantrieb;
			275/45R21 110	12A	Elektro;
			285/45R21 109	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 7ON; 7OO; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74E; 74P; 769
BMWi-N	e1*2018/858*00109*	140	255/50R21 109	121	iX M60; Allradantrieb;
			275/45R21 110	12A	Elektro;
			285/45R21 109	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 7ON; 7OO; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74E; 74P; 769
F2X	e1*2007/46*1824*	85 - 225	245/30R21 91	11A; 21J; 22B; 22H;	BMW X2 (F39);
				24J; 244; 5GG	10B; 11B; 11G; 11H;
			255/30R21 93	11A; 21J; 22B; 22F;	12A; 51A; 7NM; 71C;
				24C; 244; 247	71K; 721; 725; 73C;
			265/30R21 96	11A; 21J; 22B; 22F;	74A; 74P
				24C; 244; 247	
G3XE	e1*2007/46*2130*	80	255/40R21 102	5LA	Heckantrieb; Elektro;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 7ON; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: BMW X REIHE (X1, iX1)

VEIRAUISDEZEI	verkausbezeichnung. Dinv A Reine (A.I., IA.I.)						
Fahrzeugtyp		kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
U1X	e1*2018/858*00153*	68 - 104	245/35R21 96	11A; 242; 244; 245;	Allradantrieb;		
				26B; 27B; 5IE	Frontantrieb; Elektro;		
			265/30R21 96	11A; 24C; 244; 247;	10B; 11B; 11G; 11H;		
				26B; 27B; 5IE	12A; 51A; 7OO; 71C;		
			275/30R21 98	11A; 24C; 244; 247;	71K; 721; 725; 73C;		
				26B; 27B; 5JA	74A; 74P		
U1X	e1*2018/858*00153*	100 -221	245/35R21 96	11A; 242; 244; 245;	Allradantrieb;		
				26B; 27B	Frontantrieb; nicht		
			255/30R21 93	11A; 24C; 244; 247;	Elektro; inkl. Hybrid;		
				26B; 27B; 5HA	10B; 11B; 11G; 11H;		
			265/30R21 96	11A; 24C; 244; 247;	12A; 51A; 7OO; 71C;		
				26B; 27B	71K; 721; 725; 73C;		
			275/30R21 98	11A; 24C; 244; 247;	74A; 74P		
				26B; 27B			



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Radtyp: AHA1M Stand: 31.05.2024



Seite: 3 von 15

Verkaufsbezeichnung: BMW X REIHE (X2, iX2)						
Fahrzeugtyp		kW	Reifen		Auflagen zu Reifen	Auflagen
U2X	e1*2018/858*00371*	100 -115	245/35R21	96	11A; 242; 244; 245; 26J; 27B; 27H	mit Standard Radhausverbreiterung;
			255/30R21	93	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27B; 27F	Allradantrieb; Frontantrieb; nicht
			265/30R21	96	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27B; 27F	Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H;
			275/30R21	98	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27B; 27F	12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
U2X	e1*2018/858*00371*	68	245/35R21		11A; 24J; 248; 26J; 27B; 27H; 5IE; 953	mit M Sportpaket Radhausverbreiterung;
		68 - 104	275/30R21	98	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27B; 27F; 5JA	Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
U2X	e1*2018/858*00371*	100 -221	245/35R21	96	11A; 24J; 248; 26J; 27B; 27H	mit M Sportpaket Radhausverbreiterung;
			255/30R21	93	11A; 241; 244; 246; 247; 26J; 27B; 27F	Allradantrieb; Frontantrieb; nicht
			265/30R21	96	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27B; 27F	Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H;
			275/30R21	98	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27B; 27F	12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
U2X	e1*2018/858*00371*	68	245/35R21		11A; 242; 244; 245; 26J; 27B; 27H; 953	mit Standard Radhausverbreiterung;
		68 - 104	275/30R21	98	11A; 24C; 244; 247; 26J; 27B; 27F; 5JA	Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3X	e1*2007/46*1797*	100 -210	255/40R21 102	•	Allradantrieb;
					Heckantrieb; BMW
					Standard Fahrwerk;
					inkl. Hybrid;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 7MU; 7ON;
					71C; 71K; 721; 725;
					73C; 74A; 74P



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 4 von 15

Verkaufsbezeichnung: BMW X-REIHE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen		Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3X	e1*2007/46*1797*	240 -265	255/40R21	102	YBQ	Allradantrieb; BMW Standard Fahrwerk; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
G3X	e1*2007/46*1797*	100 -210	275/35R21	103	YBP; 11A; 248; 27l; 57F; KCS1	Allradantrieb; Heckantrieb; Adaptive BMW M Fahrwerk; BMW Standard Fahrwerk; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; FKA
G3X	e1*2007/46*1797*	240 -265	275/35R21	99	YBP; 11A; 248; 27I; 57F; KCS1	Allradantrieb; Adaptive BMW M Fahrwerk; BMW Standard Fahrwerk; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; FKA
G5X	e1*2007/46*1918*		275/40R21 275/40R21		5NK 52J	Kombilimousine; Allradantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70N; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74E; 74P

Verkaufsbezeichnung: BMW 2ER REIHE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U2AT	e1*2018/858*00117*	90 - 150	255/30R21 93	11A; 24C; 244; 247;	Allradantrieb;
				26B; 26J; 27F; 5HA	Frontantrieb; inkl.
					Hybrid;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 7OO; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74P



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 5 von 15

COUNTRYMAN C/D/E, JCW COUNTRYMAN ALL4, COUNTRYMAN S ALL4,

COUNTRYMAN SE ALL4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UMX	e1*2018/858*00370*	100 -221	245/35R21 96	11A; 24J; 248; 26P;	mit
				27B; 27H	Radhausverbreiterung
			255/30R21 93	11A; 242; 244; 245;	(Flap) Serie;
				26P; 27B; 27H	Allradantrieb;
			265/30R21 96	11A; 24C; 244; 247;	Frontantrieb; nicht
				26B; 26N; 27B; 27H	Elektro; inkl. Hybrid;
			275/30R21 98	11A; 24C; 244; 247;	10B; 11B; 11G; 11H;
				26B; 26N; 27B; 27F	12A; 51A; 7OO; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74P
UMX	e1*2018/858*00370*	68	245/35R21 96	11A; 24J; 248; 26P;	mit
				27B; 27H; 5IE	Radhausverbreiterung
		68 - 104	275/30R21 98	11A; 24C; 244; 247;	(Flap) Serie;
				26B; 26N; 27B; 27F;	Allradantrieb;
				5JA	
					Frontantrieb; Elektro;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 7OO; 71C;
					71K; 721; 725; 73C;
					74A; 74P

Auflagen

Verkaufsbezeichnung:

- 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. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastauflagen entfallen können.
- 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 und/oder optionale



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 6 von 15

Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, 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.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 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



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 7 von 15

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.
- 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.
- 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.
- 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



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 8 von 15

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.
- 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.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 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.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5NK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1950kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite 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 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.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 9 von 15

Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 769) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 22-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 7MU) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 872 803 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7NM) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 881 890 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden
- 70N) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 887 147 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 700) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 877 937 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 953) Der mindestens erforderliche Geschwindigkeits-Kennbuchstabe sowie die Tragfähigkeits-Kennzahl der vorgesehenen Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

KCS1) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig: Vorderachse AHA1L KBA: 54908 Lochkreis 5x112 ET: 30

YBP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

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

lst 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.

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.

YBQ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

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



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 10 von 15

lst 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.

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

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

ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 11 von 15

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW Fahrzeugtyp: U2X

Genehm.Nr.: e1*2018/858*00371*.. Handelsbez.: BMW X REIHE (X2, iX2)

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
271	x = 250	y = 240	HA
27B	x = 300	y = 290	HA

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



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 12 von 15

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW Fahrzeugtyp: U2AT

Genehm.Nr.: e1*2018/858*00117*.. Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 245	y = 250	VA
26P	x = 195	y = 200	VA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 245	y = 250	25	VA
26N	x = 245	y = 250	8	VA
27F	x = 270	y = 315	30	HA
27H	x = 270	y = 315	8	HA



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 13 von 15

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW Fahrzeugtyp: UMX

Genehm.Nr.: e1*2018/858*00370*..

Handelsbez.: COUNTRYMAN C/D/E, JCW COUNTRYMAN ALL4, COUNTRYMAN S ALL4,

COUNTRYMAN SE ALL4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 230	y = 260	VA
26B	x = 280	y = 310	VA
271	x = 250	y = 260	HA
27B	x = 300	y = 310	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 280	y = 310	8	VA
26J	x = 280	y = 310	20	VA
27H	x = 300	y = 310	8	HA
27F	x = 300	y = 310	25	HA



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 14 von 15

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG Fahrzeugtyp: U1X

Genehm.Nr.: e1*2018/858*00153*.. Handelsbez.: BMW X REIHE (X1, iX1)

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 = 320	y = 330	HA
271	x = 270	y = 280	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 300	y = 250	20	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27F	x = 320	y = 330	15	HA
27H	x = 320	y = 330	8	HA



ANLAGE: 22 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: AHA1M
Stand: 31.05.2024



Seite: 15 von 15

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG Fahrzeugtyp: G3X

Genehm.Nr.: e1*2007/46*1797*.. Handelsbez.: BMW X-REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

