

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Fahrzeughersteller

**Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 28  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch in mm	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast in kg	zul. Abrollumf. in mm	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
APR0M8FP28D666	PCD112 ET28	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	790	2361	11/21
APR0M8FP28D666	PCD112 ET28	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	810	2297	11/21
APR0M8KA28D666	PCD112 ET28	Ø70.1 Ø66.6	66,6	Kunststoff	810	2297	11/21

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

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

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

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.**

**In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **APR0K** KBA: **53796** Lochkreis: **5x112** ET: **35**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAMF**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : G4C; G3L; G3X; G5K; G3C; G5L; G3L; G3C; G4C

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB2

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : G6E; G6L; (Kegelbund)

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB2

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : G4C; U1X; 7L; G5L; G3C; F2X; G6GT; U2AT; G4X; G5K; G3X

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2X	e1*2007/46*1824*..	85 - 225	225/40R20 94Y	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H	BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/35R20 92	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			245/35R20 95	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			255/30R20 92	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			255/35R20 93	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			265/30R20 94	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			265/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
			275/30R20 93	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	
G4X	e1*2007/46*1881*..	240 - 265	235/45R20 100		M SERIE; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			245/45R20 103		
			255/40R20 101	11A; 26P	
			255/45R20 101	11A; 26P	
			265/40R20 100	11A; 26N; 26P	
G4X	e1*2007/46*1881*..	120 - 210	235/45R20 100	5KA	inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			245/45R20 103		
			255/40R20 101	11A; 26P	
			255/45R20 101	11A; 26P	
			265/40R20 104	11A; 26N; 26P	
U1X	e1*2018/858*00153*..	100 - 150	225/40R20 94	11A; 242; 244; 245; 26B; 27B; 5HI	Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; DEG
			235/40R20 96	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B	
			245/40R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B	
			255/35R20 97	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B	
			255/40R20 97	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B	
			265/35R20 99	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B	
			275/35R20 98	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27H	

§22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U1X	e1*2018/858*00153*..	68 - 104	235/40R20 96	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B; 5IE	Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; DEG
			245/40R20 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B	
			255/35R20 100	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B	
			255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B	
			265/35R20 99	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B	
			275/35R20 102	11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3X	e1*2007/46*1797*..	240 -265	275/40R20 102	11A; 244; 27B; 57F; 6A0	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
G3X	e1*2007/46*1797*..	100 -210	235/45R20 100	CFC; 5KA	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; 75I
			245/45R20 103	11A; 248; 6A0	
			255/40R20 101	CF7; 11A; 245; 248; 26P; 27I; 6A0	
			255/45R20 101	YC9; 11A; 245; 248; 26P; 27I	
G3X	e1*2007/46*1797*..	240 -265	265/40R20 104	YDD; 11A; 245; 248; 26P; 27I	
			235/45R20 100	CFC	
			245/45R20 99	11A; 248; 6A0	
			255/40R20 101	CF7; 11A; 245; 248; 26P; 27I; 6A0	
			255/45R20 101	YC9; 11A; 245; 248; 26P; 27I	
			265/40R20 100	YDD; 11A; 245; 248; 26P; 27I	

§22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3X	e1*2007/46*1797*..	100 -210	275/40R20 102	11A; 244; 27B; 57F; 6AO	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; 75I; 76B; FKA

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U2AT	e1*2018/858*00117*..	90 -150	225/40R20 94	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5HI	Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/35R20 92	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5GM	
			245/35R20 95	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5HR	
			255/30R20 92	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F; 5GM	
			255/35R20 97	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3L	e1*2007/46*1947*..	85 -275	225/35R20 90	YAP; 57E	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; FKA
G3L	e1*2007/46*1947*..	85 -275	255/30R20 92	YAP; 11A; 244; 5GM; 57F	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; FKA

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3C	e1*2007/46*2126*..	120 -275	245/30R20 95Y	11A; 244; 5HR	Cabrio; Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3C	e1*2007/46*2126*..	120 -275	255/30R20 92	GA5; 11A; 244; 5GM; 57F	Cabrio; Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; FKA
			265/30R20 94	XFA; 11A; 244; 247; 5HI; 57F	
G3C	e1*2007/46*2126*..	120 -275	225/35R20 90	GA5; XFA; 57E	Cabrio; Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; FKA
G4C	e1*2018/858*00122*..	125	255/35R20 100	YEC; 5KA; 57F; <b>KAMF</b>	BMW i4 M50; Mit Radhausverbreiterung Serie; Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76B; 97B; FKA
			265/35R20 99	YEF; 5JK; 57F	
G4C	e1*2018/858*00122*..	80 - 105	245/35R20 95	YAQ; YEC; YEE; 57E	BMW i4; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; FKA
			255/35R20 97	YEF; 11A; 24J; 57E; 58C; 99Q	
G4C	e1*2018/858*00122*..	120 -275	245/35R20 95	YAQ; YEC; YEE; 57E	nicht BMW i4; nicht BMW i4 M50; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; FKA
			255/35R20 97	YEF; 11A; 24J; 26P; 57E; 99Q	
G4C	e1*2018/858*00122*..	125	245/35R20 95	YEC; YEE; 57E; 998	BMW i4 M50; Mit Radhausverbreiterung Serie; Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 97D; FKA
			255/35R20 97	YEF; 11A; 24J; 57E; 58C	
G4C	e1*2018/858*00122*..	120 -275	255/35R20 97	11A; 24J; 24M; 26P; <b>KAMF</b>	nicht BMW i4; nicht BMW i4 M50; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

S22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G4C	e1*2018/858*00122*..	125	255/35R20 100	YEC; 11A; 244; 247; 5KA; 57F; <b>KAMF</b>	BMW i4 M50; Ohne Radhausverbreiter. Serie; Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76B; 97B; FKA
			265/35R20 99	YEF; 11A; 244; 247; 5JK; 57F	
G4C	e1*2018/858*00122*..	80 - 105	255/35R20 100	11A; 24J; 24M; 5KA; <b>KAMF</b>	BMW i4; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I
G4C	e1*2018/858*00122*..	125	245/35R20 95	YEC; YEE; 57E; 998	BMW i4 M50; Ohne Radhausverbreiter. Serie; Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 97D; FKA
			255/35R20 97	YEF; 11A; 24J; 57E; 58C	
G4C	e1*2018/858*00122*..	80 - 105	255/35R20 100	YEC; 11A; 24M; 5KA; 57F; <b>KAMF</b>	BMW i4; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76B; FKA
			265/35R20 99	YEF; 11A; 244; 247; 5JK; 57F	
G4C	e1*2018/858*00122*..	120 - 275	255/35R20 97	YEC; 11A; 24M; 57F; <b>KAMF</b>	nicht BMW i4; nicht BMW i4 M50; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; FKA
			265/35R20 99	YEF; 11A; 244; 247; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G5K	e1*2007/46*1750*..	100 - 294	245/35R20 95Y	GAB; 11A; 26P; 5HR; 57E	nicht 530e/530e xDrive; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; FKA
			255/35R20 97Y	11A; 245; 248; 26B; 26N; 99Q; 99X; 999	

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G5K	e1*2007/46*1750*..	120 -135	245/35R20 95Y	11A; 26P; 5HR	nur 530e/530e xDrive; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I
			255/35R20 97Y	11A; 245; 248; 26B; 26N; 5IM	
G5K	e1*2007/46*1750*..	100 -294	275/30R20 97Y	GAB; 11A; 244; 247; 27H; 57F; <b>KAMF</b>	nicht 530e/530e xDrive; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 97H; FKA
G5L	e1*2007/46*1688*..	100 -340	245/35R20 95Y	GAB; 11A; 248; 26P; 5HR	Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; FKA
			255/35R20 97Y	11A; 245; 248; 26B; 26N; 99Q; 99X; 999	
		390	245/35R20 95Y	GAB; 11A; 26P; 57E	71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; FKA
			255/35R20 93Y	11A; 245; 26B; 26N; 57E; 99Q; 99X; 999	
G5L	e1*2007/46*1688*..	100 -390	275/30R20 97Y	GAB; 11A; 244; 247; 27H; 57F; <b>KAMF</b>	Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 97H; FKA
G6E	e1*2018/858*00317*..	127	255/40R20 M+S	11A; 248; 52J	Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 768
G6E	e1*2018/858*00317*..	105	255/40R20 104	11A; 248	Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 768

S22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G6L	e1*2018/858*00316*..	120 -230	255/40R20 104	11A; 248	530e; 550e xDrive; Allradantrieb; Heckantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 768; 934
G6L	e1*2018/858*00316*..	120 -145	245/40R20 99 255/40R20 101	11A; 248	nicht 530e; nicht 550e xDrive; Allradantrieb; Heckantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; 934
G6L	e1*2018/858*00316*..	120 -230	255/40R20 104	11A; 248	530e; 550e xDrive; Allradantrieb; Heckantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 768; 930
G6L	e1*2018/858*00316*..	120 -145	245/40R20 99 255/40R20 101	11A; 248	nicht 530e; nicht 550e xDrive; Allradantrieb; Heckantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; 930

Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G6GT	e1*2007/46*1791*..	120 -265	245/40R20 99	GAF	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 98D



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW 7ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7L	e1*2007/46*0276*..	155 -448	245/40R20 99	MD6; 11A; 248	ab e1*2007/46*0276* 10; Allradantrieb; Heckantrieb; Luftfederung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 7MU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 4CG; 4DA

**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. 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 Achslastaufgaben entfallen können.
- 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.



§22 53797\*05

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Seite: 10 von 26

- 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Seite: 11 von 26

- 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 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.
- 4CG) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 67 90 054 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4DA) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 856 227 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Seite: 12 von 26

werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/35R20
Hinterachse:	285/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.

5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.

5IE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.

5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.

5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.

5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.

6A0) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R20
Hinterachse:	295/35R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

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

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

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Seite: 13 von 26

- 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.
- 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-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 751) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 7BD) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 798 872 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 7NN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 872 774 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



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.

70O) 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.

930) Diese Rad/Reifenkombination ist nur an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2 zulässig.

934) Diese Rad/Reifenkombination ist nur an Fahrzeugausführungen mit Stahlfederung an Achse 2 zulässig.

97B) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse größerer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein muß.

97D) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Vorderachse muß mindestens 1/2 Zoll kleiner sein als die des Sonderrades der Hinterachse, wobei die Einpreßtiefe des Sonderrades der Vorderachse kleiner/gleich der des Sonderrades der Hinterachse sein muß.

97H) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.

98D) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen, die mit 19"-Bremsanlage ausgerüstet sind, nicht zulässig.

998) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

999) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/35R20
Hinterachse:	285/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Seite: 15 von 26

99Q) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/35R20
Hinterachse:	295/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw.

Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind.

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.

99X) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/35R20
Hinterachse:	275/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw.

Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind.

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.

CF7) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

CFc) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R20
Hinterachse:	265/40R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung

(ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist

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

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

DEG) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

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.

GA5) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 225/35R20

Hinterachse: 255/30R20

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



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

GAB) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/35R20

Hinterachse: 275/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAF) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/40R20

Hinterachse: 275/35R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

**KAMF) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:**

**Vorderachse APR0K KBA: 53796 Lochkreis 5x112 ET: 35**

MD6) Die Verwendung der Rad/Reifenkombination ist nur mit einer tatsächlichen Reifenbreite von maximal 260 mm (gemessen) zulässig.

XFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse:

225/35R20

Hinterachse:

265/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

YAP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse:

225/35R20

Hinterachse:

255/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

YAQ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse:

245/35R20



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Seite: 17 von 26

Hinterachse: 285/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

YC9) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

YDD) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 265/40R20  
Hinterachse: 265/40R20.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

YEC) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 245/35R20  
Hinterachse: 255/35R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit 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.

YEE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 245/35R20  
Hinterachse: 295/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

YEF) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 255/35R20  
Hinterachse: 265/35R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



Seite: 18 von 26

nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

§22 53797\*05

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW  
Fahrzeugtyp: G4C  
Genehm.Nr.: e1\*2018/858\*00122\*..  
Handelsbez.: BMW 4ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 225	y = 225	VA
26B	x = 275	y = 275	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 275	y = 275	8	VA
27F	x = 285	y = 300	30	HA
27H	x = 285	y = 300	8	HA
26J	x = 275	y = 275	15	VA

S22 53797\*05

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW  
Fahrzeugtyp: U2AT  
Genehm.Nr.: e1\*2018/858\*00117\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

S22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: G4X  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1881\*..  
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

S22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: U1X  
Genehm.Nr.: e1\*2018/858\*00153\*..  
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 320	y = 330	HA
27I	x = 270	y = 280	HA
26B	x = 300	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

S22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

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

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

S22 53797\*05

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: G5K  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1750\*..  
Handelsbez.: BMW 5ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27F	x230	y = 300	30	HA
27H	x = 230	y = 300	8	HA
26J	x = 300	y = 250	30	VA

S22 53797\*05



**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**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]	
27I	x = 200	y = 250	HA
27B	x = 250	y = 300	HA
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA

§22 53797\*05

**Gutachten 366-0198-21-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 53797**

**ANLAGE: 43 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: APR0M  
Stand: 23.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: G5L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1688\*..  
Handelsbez.: BMW 5ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27F	x230	y = 300	30	HA
27H	x = 230	y = 300	8	HA
26J	x = 300	y = 250	30	VA

S22 53797\*05