

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Fahrzeughersteller

Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 46
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 | | | | | |
| AHA9K8BP46EX66 6 | PCD112 ET46 | ohne | 66,6 | | 920 | 2297 | 09/23 |
| AHA9K8FA46EX66 6 | PCD112 ET46 | ohne | 66,6 | | 920 | 2297 | 09/23 |

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.

Hinweis zum Verwendungsbereich:

Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

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

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

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| F1X | e1*2007/46*1676*.. | 85 - 170 | 225/40R19 93 | 11A; 248 | BMW X1 (F48); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4DL |
| | | | 225/45R19 96 | 11A; 248 | |
| | | | 235/40R19 96 | 11A; 248 | |
| | | | 235/45R19 95 | 11A; 248 | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 248; 271 | |



§22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| F2X | e1*2007/46*1824*.. | 85 - 225 | 225/40R19 93 | 11A; 248 | BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 225/45R19 92 | 11A; 248 | |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 248 | |
| | | | 235/45R19 95 | 11A; 248 | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 244; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X1, iX1)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| U1X | e1*2018/858*00153*.. | 100 - 150 | 225/45R19 96 | 12O | Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | | 235/45R19 99 | 12R | |
| | | 100 - 221 | 245/45R19 98 | 12N | |
| | | | 255/45R19 100 | 11A; 12A; 246; 248 | |
| U1X | e1*2018/858*00153*.. | 68 - 104 | 225/45R19 96 | 12O; 5IE | Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | | 225/45R19 96 | 12O; 5IE | |
| | | | 235/45R19 99 | 12R | |
| | | | 245/45R19 102 | 12N | |
| | | | 255/45R19 100 | 11A; 12A; 246; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X2, iX2)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| U2X | e1*2018/858*00371*.. | 68 | 225/45R19 96 | 124; 5IE | mit M Sportpaket Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | 68 - 104 | 235/45R19 99 | 124 | |
| | | | 245/45R19 102 | 124 | |
| U2X | e1*2018/858*00371*.. | 100 - 115 | 225/45R19 96 | 124 | mit Standard Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | | 235/45R19 95 | 124 | |
| | | | 245/45R19 98 | 124 | |
| U2X | e1*2018/858*00371*.. | 68 | 225/45R19 96 | 124; 5IE | mit Standard Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | 68 - 104 | 235/45R19 99 | 124 | |
| | | | 245/45R19 102 | 124 | |

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X2, iX2)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| U2X | e1*2018/858*00371*.. | 100 - 115 | 225/45R19 96 | 124 | mit M Sportpaket Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | | 235/45R19 95 | 124 | |
| | | 100 - 221 | 245/45R19 98 | 124 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| F1H | e1*2007/46*2018*.. | 80 - 225 | 235/35R19 91 | 11A; 24J; 248; 26P | Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------|--|----------|---------------|--------------------------------------|--|
| F2AT F2GT | e1*2007/46*1675*.. e1*2007/46*1677*.. | 70 - 170 | 225/40R19 93 | 11A; 245; 248; 26N; 27U | BMW Active Tourer F45; BMW Gran Tourer F46; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4DL |
| | | | 235/35R19 91W | 11A; 24J; 244; 26N | |
| | | | 245/35R19 93 | 11A; 24J; 244; 247; 26J; 27H; 27V | |
| F2GC | e1*2007/46*2064*.. | 85 - 225 | 235/35R19 91 | 11A; 24J; 248; 26N; 27H | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| U2AT | e1*2018/858*00117*.. | 90 - 150 | 225/40R19 93 | 5HA | Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70O; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 225/45R19 96 | | |
| | | | 235/40R19 96 | | |
| | | | 245/35R19 93 | 11A; 26P; 5HA | |
| | | | 245/40R19 98 | 11A; 26P | |

§22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------------------------|---|
| UKL-L | e1*2007/46*0371*.. | 85 - 170 | 225/40R19 93 | 11A; 248 | BMW X1 (F48); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4DA; 4DL |
| | | | 225/45R19 96 | 11A; 248 | |
| | | | 235/40R19 96 | 11A; 248 | |
| | | | 235/45R19 95 | 11A; 248 | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 248; 27I | |
| UKL-L | e1*2007/46*0371*.. | 70 - 170 | 225/40R19 93 | 11A; 245; 248; 26N; 27U | BMW Active Tourer F45; BMW Gran Tourer F46; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4DA; 4DL |
| | | | 235/35R19 91W | 11A; 24J; 244; 26N | |
| | | | 245/35R19 93 | 11A; 24J; 244; 247; 26J; 27H; 27V | |
| UKL-L | e1*2007/46*0371*.. | 75 - 225 | 225/35R19 88W | 11A; 246; 248; 26N; 26P | CLUBMAN JOHN COOPER WORKS (F54); MINI CLUBMAN F54; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4DA; 4DL |
| | | | 235/35R19 91 | 11A; 21N; 21P; 22I; 24J; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **COOPER E, COOPER SE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| JM1 | e1*2018/858*00347*.. | 55 - 65 | 225/35R19 88 | 11A; 245 | 3-türig; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 235/35R19 87 | 11A; 24J; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **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*.. | 68 | 225/45R19 96 | 124; 5IE | mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | 68 - 104 | 235/45R19 99 | 124 | |
| | | | 245/45R19 102 | 124 | |

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Verkaufsbezeichnung: **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 - 150 | 225/45R19 96 | 124 | mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765 |
| | | | 235/45R19 95 | 124 | |
| | | 100 - 221 | 245/45R19 98 | 124 | |

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------------------|--|
| FMK | e1*2007/46*1683*.. | 75 - 225 | 225/35R19 88W | 11A; 246; 248; 26N; 26P | CLUBMAN JOHN COOPER WORKS (F54); MINI CLUBMAN F54; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E; 4DL |
| | | | 235/35R19 91 | 11A; 21N; 21P; 22I; 24J; 248 | |
| FMX | e1*2007/46*1682*.. | 75 - 225 | 225/40R19 89W | 11A; 248 | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; DEG |
| | | | 225/45R19 92 | 11A; 248 | |

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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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



§22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Seite: 6 von 20

- den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG 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 bzw. Teiletzgenehmigung 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 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.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 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

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Seite: 7 von 20

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

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Seite: 8 von 20

- 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.
- 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.
- 4DL) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 856 209 (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.
- 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.
- 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.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 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

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Seite: 9 von 20

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.

7OO) 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.

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

§22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: JM1
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00347*..
Handelsbez.: COOPER E, COOPER SE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



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] | |
| 26B | x = 245 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 195 | y = 200 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [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 |

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2GT
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1677*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27U | y = 140 | y = 220 | HA |
| 27V | y = 140 | y = 220 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 250 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 250 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 270 | y = 280 | 23 | HA |
| 27H | x = 270 | y = 280 | 8 | HA |

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

Variante(n): Allradantrieb, BMW Active Tourer F45, BMW Gran Tourer F46, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27U | y = 140 | y = 220 | HA |
| 27V | y = 140 | y = 220 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 250 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 250 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 270 | y = 280 | 23 | HA |
| 27H | x = 270 | y = 280 | 8 | HA |

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F1H
Genehm.Nr.: e1*2007/46*2018*..
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 245 | y = 270 | VA |
| 26P | x = 195 | y = 220 | VA |
| 27B | x = 280 | y = 330 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x245 | y = 270 | 18 | VA |
| 26N | x = 245 | y = 270 | 8 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 330 | 25 | HA |
| 27H | x280 | y = 330 | 8 | HA |

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: FMK
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1683*..
Handelsbez.: MINI

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 290 | y = 240 | VA |
| 26P | x = 240 | y = 190 | VA |
| 27B | x = 250 | y = 290 | HA |
| 27I | x = 200 | y = 240 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | y = 250 | y = 290 | 30 | VA |
| 26N | x = 290 | y = 240 | 8 | VA |
| 27H | x = 250 | y = 290 | 8 | HA |

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2AT
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1675*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27U | y = 140 | y = 220 | HA |
| 27V | y = 140 | y = 220 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 250 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 250 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 270 | y = 280 | 23 | HA |
| 27H | x = 270 | y = 280 | 8 | HA |

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

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

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 290 | y = 240 | VA |
| 26P | x = 240 | y = 190 | VA |
| 27B | x = 250 | y = 290 | HA |
| 27I | x = 200 | y = 240 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | y = 250 | y = 290 | 30 | VA |
| 26N | x = 290 | y = 240 | 8 | VA |
| 27H | x = 250 | y = 290 | 8 | HA |

S22 54899*01

**Gutachten 366-0001-23-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54899**

ANLAGE: 69 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: AHA9K
Stand: 27.08.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

§22 54899*01