

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Fahrzeughersteller Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 30
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln- och in mm | Zentrierung- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll- umf. in mm | gültig ab Fertig- datum |
|---------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| TKB9K8BP30ED66 6 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 785 | 2364 | 02/23 |
| TKB9K8BP30ED66 6 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2297 | 02/23 |
| TKB9K8SA30ED66 6 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 785 | 2364 | 02/23 |
| TKB9K8SA30ED66 6 | PCD112 ET30 | ohne | 66,6 | | 810 | 2297 | 02/23 |

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

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 |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| F2X | e1*2007/46*1824*.. | 85 - 225 | 225/40R19 93 | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27H; 27I | BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 225/45R19 92 | 11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27H; 27I | |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H | |
| | | | 235/45R19 95 | 11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H | |



**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|---------------|---------------------------------|---|
| G4X | e1*2007/46*1881*.. | 120 -210 | 245/50R19 101 | 124 | inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 255/45R19 104 | 124 | |
| | | | 255/50R19 103 | 11A; 12A; 26P | |
| G4X | e1*2007/46*1881*.. | 240 -265 | 245/50R19 101 | 124 | M SERIE; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 255/45R19 100 | 124 | |
| | | | 255/50R19 103 | 11A; 12A; 26P | |
| U1X | e1*2018/858*00153*.. | 68 -104 | 225/45R19 96 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I; 5IE | Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765; DEG |
| | | | 225/45R19 96 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I; 5IE | |
| | | | 235/45R19 99 | 11A; 242; 244; 245; 26P; 27B | |
| | | | 245/45R19 102 | 11A; 242; 244; 245; 26B; 27B | |
| | | | 255/45R19 100 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B | |
| U1X | e1*2018/858*00153*.. | 100 -110 | 225/45R19 96 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I | Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765; DEG |
| | | 100 -150 | 225/45R19 96 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I | |
| | | | 235/45R19 99 | 11A; 242; 244; 245; 26P; 27B | |
| | | | 245/45R19 98 | 11A; 242; 244; 245; 26B; 27B | |
| | | | 255/45R19 100 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 27B | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|----------------------------|---|
| G3X | e1*2007/46*1797*.. | 240 -265 | 245/50R19 101 | 11A; 248 | Allradantrieb; Adaptive BMW M Fahrwerk; BMW Standard Fahrwerk; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 255/45R19 100 | | |
| | | | 255/50R19 103 | 11A; 245; 248; 26P; 27I | |



§22 54554*01

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|----------------------------|--|
| G3X | e1*2007/46*1797*.. | 100 -210 | 225/55R19 99 | 5JK | Allradantrieb; Heckantrieb; Adaptive BMW M Fahrwerk; BMW Standard Fahrwerk; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 7ON; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I |
| | | | 235/50R19 103 | | |
| | | | 245/50R19 101 | 11A; 248 | |
| | | | 255/45R19 104 | | |
| | | | 255/50R19 103 | 11A; 245; 248; 26P; 27I | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|--------------|---------------------------------|---|
| F1H | e1*2007/46*2018*.. | 80 -225 | 235/35R19 91 | 11A; 24C; 24D; 26B; 26N; 27F | Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|--------------|---|--|
| F2GC | e1*2007/46*2064*.. | 85 -225 | 235/35R19 91 | 11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| U2AT | e1*2018/858*00117*.. | 90 -150 | 225/40R19 93 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 5HA | Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 225/45R19 96 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H | |
| | | | 235/40R19 96 | 11A; 24C; 244; 26B; 26N; 27F | |
| | | | 245/35R19 93 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5HA | |
| | | | 245/40R19 98 | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------------|--|
| G3K | e1*2007/46*2017*.. | 85 -275 | 225/40R19 93Y | 5HA | Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7OO; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 235/40R19 96 | 5IE | |
| | | | 245/35R19 95 | 11A; 248; 5HR | |

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| G3L | e1*2007/46*1947*.. | 85 - 275 | 225/40R19 93 | 5HA | Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 235/40R19 96 | | |
| | | | 245/35R19 95 | 11A; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| G3C | e1*2007/46*2126*.. | 120 - 275 | 225/40R19 93 | 5HA | Cabrio; Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | | 235/40R19 96 | 11A; 248; 5IE | |
| G4C | e1*2018/858*00122*.. | 120 - 180 | 235/40R19 96 | 5IE | nicht BMW i4; nicht BMW i4 M50; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 700; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | 120 - 275 | 245/40R19 98 | | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|---------------------|--------------------|--|
| G5K | e1*2007/46*1750*.. | 100 - 294 | 245/40R19 98W | GAA; 12R | nicht 530e/530e xDrive; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| G5K | e1*2007/46*1750*.. | 120 - 135 | 245/40R19 101 | 12R; 5KK | nur 530e/530e xDrive; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I |
| G5L | e1*2007/46*1688*.. | 100 - 340 | 245/40R19 98W | GAA; 12R | Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7NN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | 100 - 390 | 245/40R19 98 M+S | GAA; 12R | |

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------------------------|--------------------|---|
| G6GT | e1*2007/46*1791*.. | 120 -265 | 245/45R19 102 255/45R19 100 | GAE YA7 | Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7MU; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 98D |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 8ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| G8C | e1*2007/46*1906*.. | 235 -390 | 245/40R19 M+S | 12T; 52J | Gran Coupe; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 765; 77E |

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.



§22 54554*01

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Seite: 6 von 15

- 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.
- 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.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Seite: 7 von 15

- 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 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.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 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.

Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Seite: 8 von 15

- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 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.
- 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.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfangs, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 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.
- 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 Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7ON) 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.
- 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

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



Seite: 9 von 15

Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

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

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

GAA) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/40R19

Hinterachse: 275/35R19

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.

GAE) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/45R19

Hinterachse: 275/40R19

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.

YA7) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 255/45R19 |
| | 285/40R19 |

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



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] | |
| 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 54554*01

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



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] | |
| 26B | x = 300 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 320 | y = 330 | HA |
| 27I | x = 270 | y = 280 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

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

S22 54554*01

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



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] | |
| 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 54554*01

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



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

S22 54554*01

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



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 54554*01

**Gutachten 366-0183-22-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54554**

ANLAGE: 39 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKB9K
Stand: 22.02.2024



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] | |
| 26B | x = 200 | y = 200 | VA |
| 26P | x = 200 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 200 | y = 200 | HA |
| 27I | x = 200 | y = 200 | 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 = 250 | y = 250 | 25 | HA |
| 27H | x = 250 | y = 250 | 8 | HA |

S22 54554*01