

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Fahrzeughersteller BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittenschoch in mm | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast in kg | zul. Abrollumf. in mm | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| TTY79GA35D726 | PCD120 ET35 | ohne | 72,6 | | 730 | 2180 | 12/17 |
| TTY79SA35D726 | PCD120 ET35 | ohne | 72,6 | | 730 | 2180 | 12/17 |

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 : BMW, BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X1; X-N1; X1-N1; (Nur BMW X1)

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJB1

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4; 1K2; 187; (1K2 / 1K4 nur bis Nachtrag 03)

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJB1

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3C; 182; 346C; Z85; 3L; 392C; 187; 3K-N1; 390X; 346L; 346R; R/C; 390L; 346X; 3/C; 3K; 1C; 3/B; 346K; M3B; 560X

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJB1

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X3; (Nur BMW X3, BMWX4)

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (nur BMW 3er (F30) ab 2012)

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC



§22 51284*09

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K2; 1K4; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)
- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K-N1; UKL/X; UKL-N1; 1C; UKL-C/X; 3K; 3C
- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83
- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJB4
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 346C; 346K; 346L; 346R; 346X
110 Nm für Typ : M3B; R/C; 3/B; 3/C
120 Nm für Typ : Z85; 1C; 182; 187; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C; 560X
120 Nm (Nur BMW X1) für Typ : X-N1; X1; X1-N1
120 Nm (Radschrauben M12x1,5) für Typ : 1K2; 1K4; 187
140 Nm für Typ : UKL-C/X; UKL-N1; UKL/X; X83; 1C; 3C
140 Nm (Nur BMW X3, BMWX4) für Typ : X-N1; X3
140 Nm (Radschrauben M14x1,25) für Typ : 1K2; 1K4; 3K; 3K-N1; 3L

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|----------|---------------|--------------------|--------------------------------------|
| M3B | G191 | 210 -217 | 215/45R17 | 11A; 21B; 22B; 51G | 10B; 11G; 11H; 12A; |
| | | | 235/40R17 90W | 11A; 21B; 22B; 66A | 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| X1-N1 | e24*2007/46*0024*.. | 85 - 190 | 225/50R17 | 12T; 51G | Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76S; 77E; 4DA |
| | | | 235/45R17 94 | 12A | |
| | | | 245/45R17 95 | 11A; 12A; 248 | |



**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X1)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| X1 | e1*2007/46*0275*.. | 85 - 190 | 225/50R17 | 12T; 51G | Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76S; 77E; 4DA |
| | | | 235/45R17 94 | 12A | |
| | | | 245/45R17 95 | 11A; 12A; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| X-N1 | e1*2007/46*0454*.. | 100 -210 | 205/65R17 96 | 12T; 52J | BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7AJ; 7BD; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76S; 77E; 4DA; 4DL |
| | | | 225/60R17 99 | 12T | |
| | | | 235/55R17 99 | 11A; 12A; 248 | |
| | | | 235/60R17 102 | 11A; 12A; 248 | |
| X-N1 | e1*2007/46*0454*.. | 85 - 190 | 225/50R17 | 12T; 51G | Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 7AJ; 7BD; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76S; 77E; 4DA; 4DL |
| | | | 235/45R17 94 | 12A | |
| | | | 245/45R17 95 | 11A; 12A; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X3, X4)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| X3 | e1*2007/46*0512*.. | 100 -210 | 205/65R17 96 | 12T; 52J | BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76S; 77E; 4DA |
| | | | 225/60R17 99 | 12T | |
| | | | 235/55R17 99 | 11A; 12A; 248 | |
| | | | 235/60R17 102 | 11A; 12A; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| X83 | e1*2001/116*0249*.. | 100 -160 | 215/60R17 | 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76R; 76S; 77E |
| | | | 225/55R17 97 | | |
| | | 100 -200 | 215/60R17 | 51G; 52J | |
| | | | 225/55R17 97 | 52J | |
| | | | 235/55R17 | 11A; 24J; 24M; 51G; 52J | |
| | | | 235/55R17 | 11A; 24J; 24M; 51G | |



S22 51284*09

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|--|
| R/C | e1*93/81*0029*.. | 110 - 142 | 225/45R17 | 11A; 21B; 22B; 24J; 51G | nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; FKA |
| | | | 235/40R17-90 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A | |
| | | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 66B; 687 | |
| R/C | e1*93/81*0029*.. | 85 - 103 | 215/45R17 87 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; FKA |
| | | | 225/45R17-90 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 235/40R17-90 | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 66A; 684 | |
| | | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687 | |
| R/C | e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*.. | 85 - 170 | 225/45R17 | 11A; 21B; 22B; 24J; 51G | ab e1*93/81*0029*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; FKA |
| | | | 235/40R17-90 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A | |
| | | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 66B; 687 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z4/Z REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| Z85 | e1*2001/116*0219*.. | 110 - 160 | 225/45R17 91 | | Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76T; 77E; 4DA |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|----------|---------------|--------------------------------------|--|
| 1K2 1K4 | e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. | 70 - 250 | 205/50R17 93W | 11A; 245; 248; 26P; 27H | BMW 1er (F20 2011); BMW 1er (F21 2012); Ab e1*2007/46*0283*04; Ab e1*2007/46*0273*04; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |
| | | | 215/45R17 91 | 11A; 245; 248; 26P; 51J | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 245; 248; 26P; 27H | |
| | | | 235/45R17 94 | 11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27H | |

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------------|---|--------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| 1C 182 | e1*2007/46*0277*.. e1*2001/116*0352*.. | 100 - 125 | 215/45R17 87W | 11A; 24J; 24M; 5ET | 1ER REIHE; bis e1*2007/46*0277*07; Cabrio; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76R; 76S; 77E; 4DL |
| | | 100 - 160 | 205/50R17 | 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51G | |
| | | | 215/45R17 91 | 11A; 24J; 24M | |
| | | 100 - 240 | 205/50R17 89 M+S | 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 52J | |
| | | | 215/45R17 91 M+S | 11A; 24J; 24M; 52J | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 575 | |
| | | 235/45R17 94 | 11A; 21B; 22I; 24C; 24M | | |
| 1K2 1K4 187 | e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. e1*2001/116*0287*.. | 66 - 120 | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M | Nur bis e1*2007/46*0283*03; Nur bis e1*2007/46*0273*03; Ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76S; 77E; 4DL |
| | | 66 - 130 | 215/45R17 87W | 11A; 24J; 24M | |
| | | 66 - 195 | 205/50R17 89 | 11A; 22M; 24J; 24M; 27I | |
| | | | 215/45R17 91 | 11A; 24J; 24M | |
| | | 225/45R17 90 | 11A; 22M; 24J; 24M; 27I | | |
| | | 235/45R17 93 | 11A; 22M; 24C; 24M; 26P; 27I | | |
| 187 | e1*2001/116*0287*.. | 85 - 120 | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M | Nur bis e1*2001/116*0287*09; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76S; 77E |
| | | 85 - 130 | 215/45R17 87W | 11A; 24J; 24M | |
| | | 85 - 195 | 205/50R17 89 | 11A; 22I; 22M; 24J; 24M | |
| | | | 215/45R17 91 | 11A; 24J; 24M | |
| | | 225/45R17 90 | 11A; 22I; 22M; 24J; 24M | | |
| | | | | 235/45R17 93 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|---|
| 1C | e1*2007/46*0277*.. | 240 - 250 | 205/50R17 M+S | 11A; 245; 248; 26P; 52J | 2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08; Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |
| | | | 205/55R17 M+S | 11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H; 52J | |
| | | | 215/45R17 M+S | 11A; 248; 52J | |
| | | | 215/50R17 M+S | 11A; 244; 245; 26B; 26N; 27H; 52J | |
| | | | 225/45R17 M+S | 11A; 245; 248; 26P; 52J | |
| | | | 235/45R17 M+S | 11A; 244; 245; 26B; 26N; 52J | |



**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--|---|
| 1C | e1*2007/46*0277*.. | 100 - 185 | 205/50R17 89Y | 11A; 245; 248; 26P | 2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08; Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |
| | | | 205/55R17 91W | 11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H; 54A | |
| | | | 215/45R17 91W | 11A; 245; 248 | |
| | | | 215/50R17 91W | 11A; 241; 244; 26B; 26N; 27H; 54A | |
| | | | 225/45R17 91W | GA1; 11A; 245; 248; 26P | |
| | | | 225/50R17 94 | 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F; 54A; 6A6 | |
| | | | 235/45R17 94 | 11A; 241; 244; 26B; 26N | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|--------------|---------------|---|---|
| 3/B | e1*93/81*0016*.. | 75 - 142 | 215/45R17 87Y | 11A; 21B; 22B | Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; FKA |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 235/40R17 | BD5; 10N; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 51G; 66A; 684 | |
| | | | 245/40R17 91 | 11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687 | |
| 3/C | e1*93/81*0015*.. | 66 - 85 | 215/45R17 87 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; FKA |
| | | | 66 - 110 | 205/50R17-89 | |
| | | 66 - 142 | 225/45R17 91 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687 | |
| | | 103 - 142 | 215/45R17 87 | 11A; 21B; 24J; 57E; 681; 684 | |
| | | 110 - 142 | 205/50R17 89W | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| 3K | e1*2007/46*0315*.. | 85 - 147 | 205/55R17 91W | 12A; 5GG; 51J | BMW 3er (F31) ab 2012; Ab e24*2007/46*0022*03; Ab e1*2007/46*0315*06; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 512; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |
| 3K-N1 | e24*2007/46*0022*.. | 85 - 265 | 215/50R17 91W | 12A; 5GG; 51J | |
| | | | 225/50R17 | 12T; 51G | |
| | | 235/45R17 94 | 12A | | |
| | | 245/45R17 95 | 11A; 12A; 248 | | |



**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|------------------------------|---|--------------|---|---|---|
| 3L | e1*2007/46*0314*.. | 85 - 147 | 205/55R17 95 | 12R; 51J | BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; inkl. 330e iPerformance; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |
| | | | 215/50R17 92 | 12R; 51J | |
| | | 85 - 265 | 225/50R17 94 | 12T | |
| | | | 235/45R17 94 | 12A | |
| | | | 245/45R17 95 | 12A | |
| | | | | | |
| 346C 346K 346L 346R | e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*.. e1*2001/116*0167*.. e1*98/14*0167*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. e1*2001/116*0146*.. e1*98/14*0146*.. | 77 - 110 | 235/40R17-90 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A | Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 7ED; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; FKA |
| | | | | | |
| | | 225/45R17 91 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | | |
| | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 66B; 687 | | |
| | | 120 - 170 | 235/40R17-90W | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A | |
| 346L | e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. | 85 - 110 | 235/40R17 90 | 11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 5GA; 66A | Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; FKA; 4CE |
| | | | | | |
| | | 225/45R17 91 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J | | |
| | | 245/40R17 91 | 11A; 22B; 22F; 22L; 24M; 57F; 66B; 687 | | |
| | | 120 - 135 | 235/40R17 90W | 11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 5GA; 66A | |
| | | 141 - 170 | 235/40R17 90Y | 11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 66A | |
| 346X | e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*.. | 135 - 170 | 205/50R17 93 | 11A; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 4KG |
| | | | 215/45R17 91 | | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 24J; 24M | |
| 390L | e1*2001/116*0308*.. | 89 - 160 | 225/45R17 | 12M; 51G | Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76T; 76U; 77E |

S22 51284*09



**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------------|--|-----------|------------------------------|--------------------|--|
| 390L | e1*2001/116*0308*.. | 85 - 160 | 225/45R17 | 12M; 51G | Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76T; 76U; 77E |
| 3L 390L | e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0308*.. | 85 - 160 | 225/45R17 91 235/45R17 94 | | Nur bis e1*2007/46*0314*04; Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76T; 76U; 77E; 4DL |
| 3K 3K-N1 390L | e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*.. | 85 - 160 | 225/45R17 91 235/45R17 94 | | Nur bis e1*2007/46*0315*05; Facelift ab September 2008; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76T; 76U; 77E; 4DL |
| 390X | e1*2001/116*0344*.. | 160 | 225/45R17 91 | 12M | Nur bis e1*2001/116*0344*05; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E |
| 390X | e1*2001/116*0344*.. | 120 - 160 | 225/45R17 91 | | Ab e1*2001/116*0344*06; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 77E |

§22 51284*09

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|------------------|---|-----------|--|--------------------------------|---|
| 3K 3L 390X | e1*2007/46*0315*.. e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0344*.. | 120 - 160 | 225/45R17 91 225/45R17 94 235/45R17 94 | 5GG | Nur bis e1*2007/46*0314*04; Nur bis e1*2007/46*0315*05; Ab e1*2001/116*0344*06; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76R; 76U; 77E; 4DL |
| 3C 392C | e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*.. | 105 - 140 | 205/50R17 225/45R17 | 12T; 51G; 52J 12T; 51G; 52J | bis e1*2007/46*0316*07; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76R; 76Z; 77E; 4DL |
| 3C 392C | e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*.. | 90 - 140 | 205/50R17 225/45R17 | 12T; 51G; 52J 12T; 51G; 52J | bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76R; 76Z; 77E; 4DL |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|--|--------------------|---|
| 3C | e1*2007/46*0316*.. | 100 - 265 | 225/50R17 94 235/45R17 94 245/45R17 95 | 124 12A 12A | 4er Gran Coupe (F36); ab e1*2007/46*0316*10; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |
| 3C | e1*2007/46*0316*.. | 100 - 265 | 225/50R17 94 235/45R17 94 245/45R17 95 | 124 12A 12A | ab e1*2007/46*0316*08; 4er Coupe (F32); Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Seite: 10 von 20

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 3C | e1*2007/46*0316*.. | 120 -265 | 225/50R17 94 | 124 | ab e1*2007/46*0316*09; 4er Cabrio (F33); Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DL |
| | | | 235/45R17 94 | 12A | |
| | | | 245/45R17 95 | 12A | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 560X | e1*2001/116*0322*.. | 145 -200 | 225/50R17 94 | | nur Kombi Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E |
| | | | 235/45R17 94 | | |
| | | | 245/45R17 95 | | |
| 560X | e1*2001/116*0322*.. | 145 -200 | 225/50R17 | 51G | nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E |
| | | | 235/45R17 93Y | | |
| | | | 245/45R17 95 | | |

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|---------------------------------|---|
| UKL-N1 | e24*2007/46*0023*.. | 66 -160 | 205/55R17 91 | 11A; 21P; 24C; 244; 271 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DA |
| | | | 215/50R17 91 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |
| | | | 215/55R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 272 | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 24C; 244 | |
| | | | 225/50R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 272 | |
| | | | 235/45R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |
| | | | 245/45R17 95 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Verkaufsbezeichnung: **MINI (COUNTRYMAN)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|------------------------------|--|
| UKL/X | e1*2007/46*0496*.. | 66 - 160 | 205/55R17 91 | 11A; 21P; 24C; 244; 271 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DA |
| | | | 215/50R17 91 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |
| | | | 215/55R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 272 | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 24C; 244 | |
| | | | 225/50R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 272 | |
| | | | 235/45R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |
| | | | 245/45R17 95 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |

Verkaufsbezeichnung: **MINI (PACEMAN)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|------------------------------|---|
| UKL-C/X | e1*2007/46*0563*.. | 66 - 160 | 205/55R17 91 | 11A; 21P; 24C; 244; 271 | ab e1*2007/46*0563*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 77E; 4DA |
| | | | 215/50R17 91 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |
| | | | 215/55R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 272 | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 24C; 244 | |
| | | | 225/50R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 272 | |
| | | | 235/45R17 94 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |
| | | | 245/45R17 95 | 11A; 21P; 24C; 244; 247; 271 | |

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.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfenieur 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.



§22 51284*09

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Seite: 12 von 20

- 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.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 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.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Seite: 13 von 20

- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen 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.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Seite: 14 von 20

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Seite: 15 von 20

- 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.
- 4CE) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 11 8 378 682 (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.
- 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.
- 4KG) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 11 8 378 682 (nur e1*2001/116*0144*..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 512) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreife zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

- 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 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.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 66A) Sofern Reifen der Größe 235/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers 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.
- 66B) Sofern Reifen der Größe 245/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers 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.
- 681) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 215/45R17 |
| Hinterachse: | 245/40R17 |

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.

- 684) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 215/45R17 |
| Hinterachse: | 235/40R17 |

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 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Seite: 17 von 20

687) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/45R17 |
| Hinterachse: | 245/40R17 |

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.

6A6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/50R17 |
| Hinterachse: | 245/45R17 |

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.

6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.

Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge einzuholen und den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

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

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

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

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

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.

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.

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.

76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Seite: 18 von 20

- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7AJ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 23 6 798 726 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 7ED) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 11 8 378 682 (nur e1*2001/116*0112*...,e1*2001/116*0146*...,e1*2001/116*0167*...,e1*97/27*0097*...,e1*98/14*0097*..) (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.
- BD5) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an der Vorderachse bei Fahrzeugen bis Herstellung 07.1993 nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK 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.
- GA1) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 225/45R17
Hinterachse: 245/40R17
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.

S22 51284*09

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 1C
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0277*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n): Coupe, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27F | x = 280 | y = 370 | 30 | HA |
| 27H | x = 280 | y = 370 | 8 | HA |
| 26J | x = 250 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 250 | y = 250 | 8 | VA |

S22 51284*09

**Gutachten 366-0344-16-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51284**

ANLAGE: 67 BMW, BMW AG
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTY7
Stand: 24.08.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: 1K4
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0283*..
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27B | x = 220 | y = 270 | HA |
| 27I | x = 170 | y = 240 | HA |
| 26B | x = 190 | y = 220 | VA |
| 26P | x = 140 | y = 170 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27H | x = 220 | y = 270 | 8 | HA |
| 26J | x = 190 | y = 220 | 25 | VA |
| 26N | x = 190 | y = 220 | 8 | VA |
| 27F | x = 220 | y = 270 | 30 | HA |

S22 51284*09