

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierung | | | | | |
| AIN79HA35726 | PCD120 ET35 | ohne | 72,6 | | 638 | 2105 | 12/06 |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG

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

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB1

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 182; 187; 346C; 346K; 346L; 346R; 346X
110 Nm für Typ : M3B; R/C; 3/B; 3/C; 3/CG
120 Nm für Typ : Z85; 390L; 390X; 392C; 560X
140 Nm für Typ : X83

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; 71K; 721; 73C; 74A |

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; |
| | | | 225/55R17 97 | | 12A; 51A; 71K; 721; |
| | | 100 -200 | 215/60R17 | 51G; 52J | 73C; 74A; 75I; 76R; |
| | | | 225/55R17 97 | 52J | 76S |
| | | | 235/55R17 | 11A; 24J; 24M; 51G | |
| | 235/55R17 | 11A; 24J; 24M; 51G; 52J | | | |

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 |
| | | | 235/40R17-90 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A | e1*93/81*0029*07; |
| | | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 66B; 687 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A |

Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
 Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
 Stand: 28.03.2011



Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------------------------|---------|--------------|--------------------------------------|--|
| 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; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | | 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; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | | 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 | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------|--|--------------|---------------|---|---|
| 3/B | e1*93/81*0016*.. | 75 -142 | 205/50R17 89W | BDB; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362 | Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 87Y | BDB; 11A; 21B; 22B | |
| | | | 225/45R17 91 | BDB; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 235/40R17 | BD5; 10N; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 51G; 66A; 684 | |
| | | | 235/40R17 90 | BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684 | |
| | | | 245/40R17 91 | BDB; 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; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | | 66 -110 | 205/50R17-89 | |
| | | 235/40R17-90 | | BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684 | |
| | | 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 | |
| 235/40R17 90W | BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684 | | | | |
| 3/C | e1*93/81*0015*.. | 66 -110 | 205/50R17-89 | 11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362 | Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 21B; 22B; 362 | |
| | | 66 -142 | 225/45R17 91 | 11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362 | |
| | | | 235/40R17-90 | BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684 | |
| | | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687 | |
| | | 110 -142 | 205/50R17 89W | 11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362 | |
| | | | 215/45R17 87W | 11A; 21B; 22B; 362 | |

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 3 von 9

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebslaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------------------------------|---|--|---------------|--|--|
| 3/CG | e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*.. | 66 -125 | 205/50R17-89 | BDB; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362 | Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 87 | BDB; 11A; 362 | |
| | | | 225/45R17-90 | BDB; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362 | |
| | | | 235/40R17-90 | BDB; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684 | |
| | | | 245/40R17-91 | BDB; 11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687 | |
| 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 77 -170 120 -170 | 235/40R17-90 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A | Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 744 |
| | | | 205/50R17 93 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 245/40R17-91 | 11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 66B; 687 | |
| 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; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 744 |
| | | | 85 -170 | 205/50R17 | |
| | | 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; 71K; 721; 729; 73C; 74A |
| | | | 215/45R17 91 | | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 24J; 24M | |
| 390L | e1*2001/116*0308*.. | 85 -160 | 225/45R17 91 | | Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 76T; 76U |
| | | | 235/45R17 94 | | |
| 390L | e1*2001/116*0308*.. | 85 -160 | 225/45R17 91 | | Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 75I; 76T; 76U |
| | | | 235/45R17 94 | | |

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 4 von 9

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; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 76T; 76U |
| 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; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 75I; 76T; 76U |
| 390X | e1*2001/116*0344*.. | 160 | 225/45R17 91 | 12M | Nur bis e1*2001/116*0344*05; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A |
| 392C | e1*2001/116*0346*.. | 105 -140 | 205/50R17 | 12T; 51G; 52J | Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 75I; 76R; 76Z |
| | | | 225/45R17 | 12T; 51G; 52J | |
| 392C | e1*2001/116*0346*.. | 90 -140 | 205/50R17 | 12T; 51G; 52J | Coupe; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 76R; 76Z |
| | | | 225/45R17 | 12T; 51G; 52J | |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 560X | e1*2001/116*0322*.. | 145 -200 | 225/50R17 | 51G | nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 75I; 76S |
| | | | 235/45R17 93Y | | |
| | | | 245/45R17 95 | | |

Verkaufsbezeichnung: **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; 71K; 721; 73C; 74A; 76T |

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 5 von 9

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------|--|
| 182 | e1*2001/116*0352*.. | 100 -125 | 215/45R17 87W | 11A; 24J; 24M; 5ET | Cabrio; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 744; 76R; 76S |
| | | 100 -160 | 205/50R17 | 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 51G | |
| | | | 215/45R17 91 | 11A; 24J; 24M | |
| | | 100 -225 | 205/50R17 89 | 11A; 21P; 24J; 57E; 575 | |
| | | | 205/50R17 89 M+S | 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 52J | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 57E; 681; 684 | |
| | | | 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 | | | |
| 187 | e1*2001/116*0287*.. | 66 -120 | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M | ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 744; 76S |
| | | 66 -130 | 215/45R17 87W | 11A; 24J; 24M | |
| | | 66 -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 | 11A; 21P; 22I; 22M; 24C; 24M | |
| 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; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 744; 76S |
| | | 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 | 11A; 21P; 22I; 22M; 24C; 24M | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 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 Kraftfahrzeugsachverständigen 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

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 6 von 9

- Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, 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 Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende 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 Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 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

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 7 von 9

- 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.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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 dieser Reifen 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 Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, 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.
- 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 Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 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.
- 66A) Sofern Reifen der Größe 235/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 montiert werden, muss eine Freigabe des Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgengröße nicht gegeben ist. Die Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.
- 66B) Sofern Reifen der Größe 245/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 montiert werden, muss eine Freigabe des Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgengröße nicht gegeben ist. Die Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 8 von 9

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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

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

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

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

ANLAGE: 51 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 9 von 9

- 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 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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgenreöße 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 mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- BD5) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an der Vorderachse bei Fahrzeugen bis Herstellung 07.1993 nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK zulässig.
- BDB) Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.