

**Gutachten 366-0321-15-WIRD  
zur Erteilung der ABE 50713**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 4M6560  
Stand: 02.10.2015



Seite: 1 von 7

**Fahrzeughersteller : CITROEN, FIAT, FORD, PEUGEOT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung         | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|--------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                    | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                        |                            |                              |                                |                                 |
| 100435581/C<br>LKS | 4M6560/C PCD100        | Ø58.1-A-Ø72                   | 58,1                   | Kunststoff                 | 615                          | 2040                           | 07/15                           |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN NEMO**

| Fahrzeugtyp   | Betriebserlaubnis                                 | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|---------------|---|--------|--------------|--------------------|--|
| A<br><br>225L | e3*2001/116*0273*..<br>e3*2007/46*0013*..<br>N130 | 50 -55 | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 744 |
|               |   |        | 195/55R16 87 | 11A; 24J; 24M      |  |
|               |   |        | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 24M      |  |
|               |   |        | 205/50R16 87 | 11A; 24C; 24D      |  |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT**

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : ALFA ROMEO 930; 182; 185; 225; 225L; 839; 843; 930  
100 Nm für Typ : 192; 198; 312; 323; 350

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 145/146**

| Fahrzeugtyp                 | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-----------------------------|-------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| ALFA<br>ROMEO<br>930<br>930 | G731              | 103 -114 | 195/50R16    | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 631 | 3-türig; 5-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; FF9 |
|                             |                   |          | 195/50R16-84 | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J      |  |
|                             | e3*96/27*0029*..  |          | 205/45R16    | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 631 |  |

**Gutachten 366-0321-15-WIRD  
zur Erteilung der ABE 50713**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 4M6560  
Stand: 02.10.2015



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **ALFA ROMEO 145/146**

| Fahrzeugtyp                 | Betriebserlaubnis            | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-----------------------------|------------------------------|--------|--------------|---------------------------------|--|
| ALFA<br>ROMEO<br>930<br>930 | G731<br><br>e3*96/27*0029*.. | 66 -95 | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 22F; 24D;<br>24J; 367 | 3-türig; 5-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; FF0 |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT BRAVA, BRAVO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis        | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------------|--------|--------------|---------------------------------|--|
| 182         | e3*96/27*0019*..<br>G983 | 55 -83 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>22G; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT BRAVO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen                                       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--|--------------------|--|
| 198         | e3*2001/116*0248*.. | 66 -110 | 205/55R16 91<br>215/55R16 93<br>225/50R16 92 |                    | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76T; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT FIORINO, QUBO**

| Fahrzeugtyp     | Betriebserlaubnis                                 | kW     | Reifen   | Auflagen zu Reifen  | Auflagen  |
|-----------------|---|--------|--|---|---|
| 225<br><br>225L | e3*2001/116*0271*..<br>e3*2007/46*0011*..<br>N157 | 51 -70 | 195/50R16 84<br>195/55R16 87<br>205/45R16 83<br>205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M<br>11A; 24J; 24M<br>11A; 24J; 24M; 5DW<br>11A; 24C; 24D | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 744; 76Q |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT IDEA, MUSA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW               | Reifen   | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|------------------|--|--------------------|--|
| 350         | e3*2001/116*0153*.. | 51 -70<br>51 -74 | 205/45R16 83<br>195/50R16 84<br>205/45R16 87<br>205/50R16 87 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT LINEA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen                                       | Auflagen zu Reifen                         | Auflagen  |
|-------------|---------------------|--------|--|--|---|
| 323         | e3*2001/116*0260*.. | 57 -94 | 195/50R16 84<br>195/55R16 87<br>205/50R16 87 | 11A; 24M; 5EA<br>11A; 24M<br>11A; 24J; 24M | Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U |

**Gutachten 366-0321-15-WIRD  
zur Erteilung der ABE 50713**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 4M6560  
Stand: 02.10.2015



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **FIAT MAREA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| 185         | e3*93/81*0003*..<br>e3*95/54*0003*.. | 55 - 83 | 205/45R16-87 | 11A; 22B; 24C; 24D | Pkw geschlossen;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT STILO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| 192         | e3*98/14*0089*..  | 59 - 125 | 205/55R16    | 11A; 22B; 22L; 24M;<br>51G           | Kombi; Limousine;<br>Schrägheck 2-türig;<br>Schrägheck 4-türig;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P |
|             |                   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22I; 22K;<br>22M; 24J; 24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / ABARTH, YPSILON, PANDA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 312         | e3*2007/46*0064*.. | 99 - 118 | 195/45R16    | 12T; 51G           | 500 Abarth; 2-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76U   |
|             |                    |          | 205/45R16 83 | 12A                |   |
| 312         | e3*2007/46*0064*.. | 44 - 77  | 195/45R16    | 51G                | Fiat 500; Fiat 500 C<br>(Cabrio); Nicht<br>LANCIA Ypsilon; 2-<br>türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 916; FE0 |
|             |                    |          | 205/45R16 83 | 11A; 24D           |   |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500 / 500 ABARTH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 312         | e3*2001/116*0261*.. | 99 - 118 | 195/45R16    | 12T; 51G           | 500 Abarth; 2-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76U   |
|             |                     |          | 205/45R16 83 | 12A                |   |
| 312         | e3*2001/116*0261*.. | 44 - 77  | 195/45R16    | 51G                | Fiat 500; Fiat 500 C<br>(Cabrio); Nicht<br>LANCIA Ypsilon; 2-<br>türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 916; FE0 |
|             |                     |          | 205/45R16 83 | 11A; 24D           |   |

**Gutachten 366-0321-15-WIRD  
zur Erteilung der ABE 50713**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 4M6560  
Stand: 02.10.2015



Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA LYBRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|-----------|--------------------|--|
| 839         | e3*98/14*0047*..  | 76 -113 | 205/55R16 | 51G                | 10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **LANCIA YPSILON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|--|
| 843         | e3*2001/116*0149*.. | 44 -70 | 195/45R16    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P |
|             |                     | 44 -77 | 195/50R16    | 51G                |  |
|             |                     |        | 205/45R16 83 |                    |  |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD**

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|--|
| RU8         | e3*2001/116*0280*.. | 51 -55 | 195/45R16 80 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P |
|             |                     |        | 205/45R16 83 | 11A; 24M           |  |

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Lochkreisversatzschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT BIPPER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|--|
| A           | e3*2007/46*0012*..  | 50 -55 | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);   |
| A*****      | e3*2001/116*0272*.. |        | 195/55R16 87 | 11A; 24J; 24M      |  |
| 225L        | N127                |        | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 24M      | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 744 |
|             |                     |        | 205/50R16 87 | 11A; 24C; 24D      |  |

**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.

**Gutachten 366-0321-15-WIRD  
zur Erteilung der ABE 50713**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 4M6560  
Stand: 02.10.2015



Seite: 5 von 7

- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" 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 ist (s. Betriebsanleitung).
- 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.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen 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 der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen 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.
- 22K) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.
- 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.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.



**Gutachten 366-0321-15-WIRD  
zur Erteilung der ABE 50713**

**ANLAGE: 2**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 4M6560  
Stand: 02.10.2015



Seite: 7 von 7

- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 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.
- 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.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-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 mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- FE0) Die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit der Reifengröße 165/65 R14 ausgerüstet sind.
- FF0) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandene Stahl-Distanzscheiben (Dicke 4,5 mm) an der Vorderachse müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.
- FF9) Die serienmäßig vorhandenen Stahl-Distanzscheiben an der Vorderachse dürfen beim Anbau der Sonderräder nicht entfernt werden oder falls nicht vorhanden müssen die Stahl-Distanzscheiben des Fahrzeugherstellers angebaut werden.