

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
Stand: 09.02.2015



Seite: 1 von 9



Fahrzeughersteller

**OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2      Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittenloch<br>in mm | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>in kg | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>in mm | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|--------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|              | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                     |                            |                               |                                  |                                  |
| 110535651/LG | ZH6550/LG PCD110       | ohne                          | 65,1                |                            | 705                           | 1975                             | 03/13                            |

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 : OPEL, OPEL / VAUXHALL**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: B250L27517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                         |
|-------------|-------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| A-H         | e1*2001/116*0261*..<br>e1*2007/46*0344*.. | 55 - 103 | 185/65R15    | 12T; 51G           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 76Q |
|             |                                           |          | 195/60R15    | 12T; 51G           |                                                                  |
|             |                                           |          | 195/65R15    | 12T; 51G           |                                                                  |
|             |                                           |          | 205/60R15 91 | QFA; 12A           |                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA ESTATE-H-DUAL FUEL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                         |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| A-H         | e11*2001/116*0247*.. | 55 - 103 | 185/65R15    | 12T; 51G           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 76Q |
|             |                      |          | 195/60R15    | 12T; 51G           |                                                                  |
|             |                      |          | 195/65R15    | 12T; 51G           |                                                                  |
|             |                      |          | 205/60R15 91 | QFA; 12A           |                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

| Verkaufsbezeichnung: ASTRA G |                                      |          |              |                                      |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Fahrzeugtyp                  | Betriebserlaubnis                    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                   |
| T98                          | e1*97/27*0086*..<br>e1*98/14*0086*.. | 60 - 108 | 185/65R15    | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>51G           | Limousine; Stufenheck;<br>Schrägheck;      |
| T98/NB                       | e1*97/27*0101*..<br>e1*98/14*0101*.. |          | 195/60R15-88 | 11A; 21B; 22B; 22L                   | 10B; 11B; 11G; 11H;                        |
|                              |                                      |          | 205/55R15-87 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J           | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A; |
|                              |                                      |          | 225/50R15-90 | 11A; 22B; 22F; 22L;<br>24M; 57E; 57I | 915; SBH                                   |

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
 Stand: 09.02.2015



Seite: 2 von 9

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| T98/CNG     | e1*2001/116*0216*.. | 60 - 108 | 185/65R15    | 11A; 21B; 22B; 51G              | Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>915; SBH |
| T98/KOMBI   | e1*97/27*0087*..    |          | 195/60R15-88 | 11A; 21B; 22B                   |                                                                                         |
|             | e1*98/14*0087*..    |          | 205/55R15-87 | 11A; 21B; 22B; 24J              |                                                                                         |
|             |                     |          | 225/50R15-90 | 11A; 22B; 22F; 24M;<br>57F; 57I |                                                                                         |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                                                                   |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| T98C        | e1*98/14*0132*..  | 74 - 108 | 185/65R15    | 11A; 22L; 51G; 52J                   | Cabrio; Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>SBH |
|             |                   |          | 195/60R15 88 | 11A; 21B; 22B; 22L                   |                                                                                            |
|             |                   |          | 205/55R15 88 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 24M      |                                                                                            |
|             |                   |          | 225/50R15 91 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 24M; 57I |                                                                                            |

Verkaufsbezeichnung: **COMBO-C**

| Fahrzeugtyp     | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                         |
|-----------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Combo-C         | e1*2007/46*0291*..  | 71 - 74 | 185/60R15    | 51G                | 5-Loch Radanschluss;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q |
| COMBO-C         | e1*98/14*0179*..    |         | 185/65R15    | 51G                |                                                                                                  |
| Combo-C-CNG     | e1*2001/116*0327*.. |         |              |                    |                                                                                                  |
| Combo-C-Van     | e1*2007/46*0293*..  |         |              |                    |                                                                                                  |
| Combo-C-Van-CNG | DE*2007/46*0129*..  |         |              |                    |                                                                                                  |
| Combo-C         | e1*2007/46*0129*..  | 48 - 74 | 185/60R15    | 51G                | 5-Loch Radanschluss;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q |
| COMBO-C         | e1*98/14*0179*..    |         | 185/65R15    | 51G                |                                                                                                  |
| Combo-C-CNG     | e1*2001/116*0327*.. |         | 205/50R15 86 | 11A; 21P; 5EM      |                                                                                                  |
| Combo-C-Van     | e1*2007/46*0293*..  |         |              |                    |                                                                                                  |
| Combo-C-Van-CNG | DE*2007/46*0129*..  |         |              |                    |                                                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **CORSA, CORSA-E, ADAM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S-D         | e1*2001/116*0379*.. | 88 - 92 | 185/60R15    | 51G; 52J           | Corsa D; bis<br>e1*2001/116*0379*29;<br>2-türig; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q; 77E; FHC; SBH |
|             |                     |         | 185/65R15    | 51G                |                                                                                                                                                      |
|             |                     |         | 195/60R15    | 51G                |                                                                                                                                                      |
|             |                     |         |              |                    |                                                                                                                                                      |
| S-D         | e1*2001/116*0379*.. | 88 - 92 | 185/60R15    | 51G; 52J           | Corsa D; bis<br>e1*2001/116*0379*29;<br>2-türig; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q; 77E; FHC; SBH |
|             |                     |         | 185/65R15    | 51G                |                                                                                                                                                      |
|             |                     |         | 195/60R15    | 51G                |                                                                                                                                                      |
|             |                     |         | 195/65R15 91 | 11A; 21P           |                                                                                                                                                      |

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
 Stand: 09.02.2015



Seite: 3 von 9

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                      |
|-------------|-------------------|----|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CORSA-C     | e1*98/14*0148*..  | 74 | 185/55R15 82 | 11A; 21B; 22B; 24M              | 2-türig; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>915 |
|             |                   |    | 195/50R15 82 | 11A; 21B; 22F; 24J;<br>24M      |                                                                                               |
|             |                   |    | 205/50R15 86 | 11A; 21B; 22F; 24D;<br>24J      |                                                                                               |
|             |                   |    | 215/45R15 85 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 65A |                                                                                               |

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA**

| Fahrzeugtyp           | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                   |
|-----------------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|--------------------------------------------|
| S-<br>D/MONOCA<br>B B | e4*2007/46*0165*.. | 55 - 88 | 195/65R15    | 12K; 51G           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721; |
|                       |                    |         | 205/60R15 91 | 12A                |                                            |
|                       |                    |         | 215/60R15 94 | 12A                | 725; 73C; 74A; 76Q;<br>SBH                 |

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                      |
|-------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| X01Monocab  | e1*2001/116*0215*.. | 51 - 74 | 205/50R15 86 | 11A; 22Q; 24D; 24J;<br>5EM | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q; SBH |
|             |                     | 51 - 92 | 185/60R15    | 11A; 24M; 51G              |                                                                               |
|             |                     |         | 195/60R15 88 | 11A; 21M; 22L; 22Q;<br>24M |                                                                               |
|             |                     |         | 205/55R15 88 | 11A; 21M; 22Q; 24D;<br>24J |                                                                               |

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V94         | e1*96/79*0077*..<br>e1*98/14*0077*.. | 74 - 155 | 195/65R15    | 12K; 51G           | nur bis<br>e1*98/14*0077*04;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 76Q |
|             |                                      |          | 205/65R15 94 | 12K                |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 215/60R15 94 | 12A                |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 225/60R15 96 | 11A; 12A; 21B      |                                                                                                  |
| V94         | e1*98/14*0077*..                     | 74 - 160 | 195/65R15    | 12K; 51G           | ab e1*98/14*0077*05;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 76Q         |
|             |                                      |          | 205/65R15 94 | 12A                |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 215/60R15 94 | 12A                |                                                                                                  |
| V94/Kombi   | e1*96/79*0078*..<br>e1*98/14*0078*.. | 74 - 100 | 215/60R15-93 | 12A                | nur bis<br>e1*98/14*0078*04;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 76Q |
|             |                                      | 74 - 155 | 195/65R15    | 12K; 51G           |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 205/65R15-94 | 12A                |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 215/60R15    | 12A; 5GI; 631      |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 215/60R15-94 | 12A                |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 225/55R15    | 12A; 5GC; 631      |                                                                                                  |
| V94/Kombi   | e1*98/14*0078*..                     | 74 - 160 | 225/60R15-95 | 11A; 12A; 21B      | ab e1*98/14*0078*05;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q |
|             |                                      |          | 195/65R15    | 51G                |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 205/65R15-94 |                    |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 215/60R15-94 |                    |                                                                                                  |

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
 Stand: 09.02.2015



Seite: 4 von 9

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                      |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Z-C/S       | e1*2001/116*0291*.. | 74 - 114 | 195/65R15 | 12G; 51G; 52J      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>76Q; 837 |

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                                          | kW       | Reifen                                                    | Auflagen zu Reifen                                                                                                          | Auflagen                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| J96         | e1*93/81*0030*..,<br>e1*95/54*0030*..,<br>e1*98/14*0030*.. | 55 - 100 | 195/60R15-87<br>205/55R15-87                              | 11A; 22B; 24J; 24M<br>11A; 22B; 24J; 24M;<br>57I                                                                            | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A; |
| J96/Kombi   | e1*95/54*0044*..,<br>e1*98/14*0044*..                      | 55 - 125 | 195/65R15<br>205/60R15-89<br>225/50R15-90<br>225/55R15-92 | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>51G<br>11A; 22B; 24J; 24M<br>11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D<br>11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 686 | 82Ü                                                               |

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C, VECTRA-C-CC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                             | kW                   | Reifen                    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| VECTRA/LIM  | e1*98/14*0187*..                              | 74 - 110             | 195/65R15                 | 12G; 51G           | 10B; 11B; 11G; 11H;                                                           |
| Z02 /       | e11*2001/116*0214*..,<br>e11*2001/116*0235*.. | 74 - 129             | 205/60R15 91              | 12A                | 51A; 71C; 71K; 721;                                                           |
| Z18XE       |                                               |                      |                           |                    | 725; 729; 73C; 74A;<br>76Q; 839                                               |
| Z-C         | e1*2001/116*0290*..                           | 74 - 110<br>74 - 114 | 205/60R15 91<br>195/65R15 | 12A<br>12G; 51G    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>76Q; 837 |
| Z02 /       | e11*2001/116*0214*..                          | 74 - 92              | 195/65R15                 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;                                                           |
| Z18XE       |                                               | 108                  | 195/65R15                 | 51G; 52J           | 12K; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q                             |

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C-STATION WAGON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW                   | Reifen                    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                      |
|-------------|---------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| VECTRA/SW   | e1*2001/116*0238*.. | 74 - 92<br>74 - 114  | 205/60R15 91<br>195/65R15 | 12A<br>12G; 51G    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>76Q; 839 |
| Z-C/SW      | e1*2001/116*0292*.. | 74 - 110<br>74 - 114 | 205/60R15 91<br>195/65R15 | 12A<br>12G; 51G    | 10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 76Q |

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA-A**

| Fahrzeugtyp    | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen                       | Auflagen zu Reifen                                                 | Auflagen                                                                 |
|----------------|-------------------|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| T98MONOC<br>AB | e1*98/14*0110*..  | 60 - 108 | 195/65R15-91<br>205/60R15-91 | 11A; 22B; 22F; 22N;<br>24C; 24M<br>11A; 22B; 22F; 22N;<br>24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>SBH |

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
 Stand: 09.02.2015



Seite: 5 von 9

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: B250L27517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 900**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                 |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YS3D        | e4*95/54*0012*..  | 96 - 136 | 185/65R15    | 51G                | nur bis<br>e4*95/54*0012*03;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q |
|             |                   |          | 195/60R15    | 11A; 24J; 24M; 51G |                                                                                                          |
|             |                   |          | 205/55R15-88 | 11A; 22B; 24J; 24M |                                                                                                          |

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YS3D        | e4*95/54*0012*..<br>e4*98/14*0012*.. | 85 - 151 | 185/65R15    | 51G                        | ab e4*95/54*0012*04;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>76Q |
|             |                                      |          | 195/60R15    | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>51G |                                                                                                  |
|             |                                      |          | 205/55R15-88 | 11A; 22B; 24J; 24M         |                                                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                                                                                |
|-------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YS3E        | e4*2001/116*0096*.. | 110 - 136 | 195/65R15 | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24M; 51G; 52J | Kombi; Limousine;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 76Q      |
|             |                     |           | 205/65R15 | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24M; 51G      |                                                                                                         |
| YS3EXXX     | e11*96/27*0073*..   | 88 - 147  | 195/65R15 | 51G; 52J                             | Kombi; Limousine;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 76Q; SBH |
|             |                     |           | 205/65R15 | 11A; 22B; 51G                        |                                                                                                         |

**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.
- 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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
Stand: 09.02.2015



Seite: 6 von 9

- 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) aufliegen, ist an der Antriebsachse möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (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.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.
- 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.



**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
Stand: 09.02.2015



Seite: 7 von 9

- 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.
- 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des gesamten hinteren Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 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.
- 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.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
Stand: 09.02.2015



Seite: 8 von 9

Vorderachse: 205/55R15  
Hinterachse: 225/50R15

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.

- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5GC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1210kg.
- 5GI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1240kg.
- 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.
- 65A) Sofern Reifen der Größe 215/45 R 15 auf der Felge 6 1/2 J x 15 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.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 205/60R15  
Hinterachse: 225/55R15

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.

- 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.
- 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.



**Gutachten 366-0155-13-WIRD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49406**

**ANLAGE: 35**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: ZH6550  
Stand: 09.02.2015



Seite: 9 von 9

- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Minstdurchmesser erfordern.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 82Ü) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 310mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 837) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345mm (Dicke 30mm) in Verbindung mit Bremssätteln des Herstellers "Brembo" an der Vorderachse nicht zulässig.
- 839) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- FHC) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm (Dicke 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- QFA) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Rad/Reifengröße 225/45R17 auf 7Jx17 ET39 bzw. 225/40R18 auf 7,5Jx18 ET37 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.
- SBH) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 308 mm (Dicke 25 mm bzw. 28 mm, innenbelüftet) an der Vorderachse nicht zulässig.