

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 1 von 14



**Fahrzeughersteller**

**ALFA ROMEO S.p.A., CHRYSLER, CHRYSLER (USA), FCA,  
FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 33  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung         | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell-<br>och<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 |                          |                            |                               |                                  |                                  |
| 511033651/LG1<br>X | AS8090/LG1X            | ohne                          | 65,1                     |                            | 910                           | 2450                             | 03/25                            |

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.

**Hinweis zum Verwendungsbereich:**

*Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind  
(z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).*

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CHRYSLER, CHRYSLER (USA)**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : MX; BU; KL

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : BU

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : BU  
135 Nm für Typ : KL; MX

Verkaufsbezeichnung: **CHEROKEE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                           |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KL          | e4*2007/46*0783*.. | 103 -200 | 225/45R19 96 | 11A; 245           | Sport, Longitude,<br>Limited; Modell "4x4";<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D |
|             |                    |          | 235/45R19 95 | 11A; 245           |                                                                                                                                                    |

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
 Stand: 13.03.2026



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **Compass**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MX          | e11*2007/46*4037*..<br>e4*2007/46*1410*.. | 88 - 125 | 225/45R19 92 | 11A; 245; 248      | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |
|             |                                           |          | 235/40R19 92 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |
|             |                                           |          | 235/45R19 95 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |
|             |                                           |          | 245/40R19 94 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |
|             |                                           |          | 245/45R19 98 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |

Verkaufsbezeichnung: **JEEP RENEGADE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BU          | e3*KS18/858*00007*.. | 96       | 225/45R19 92 | 11A; 248           | Allradantrieb; Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D                                                              |
|             |                      |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                                         |
| BU          | e3*2007/46*0300*..   | 70 - 132 | 225/45R19 92 | 11A; 248           | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>DE0; DE1                       |
|             |                      |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                                         |
| BU          | e3*2007/46*0300*..   | 96 - 132 | 225/45R19 92 | 11A; 248           | nicht für Ausführung<br>mit 225/50R17 Serie;<br>Allradantrieb; Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>DE0; DE1 |
|             |                      |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                                         |
| BU          | e3*2007/46*0300*..   | 96       | 225/45R19 92 | 11A; 248           | Frontantrieb; Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>DE0                                                       |
|             |                      |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                                         |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ALFA ROMEO S.p.A., FCA**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : MP; AV1; BU

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 25 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 952 (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 25 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 949

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 3 von 14

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AV1; BU; 952  
130 Nm für Typ : 949  
135 Nm für Typ : MP

Verkaufsbezeichnung: **Giulia**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 952         | e3*2007/46*0382*.. | 100 -206 | 225/40R19 93  | 57E                | Limousine;                                                                                                 |
|             |                    |          | 225/40R19 93W | 57F                | Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |

Verkaufsbezeichnung: **JEEP COMPASS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                     |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP          | e3*2007/46*0508*.. | 96       | 225/45R19 92 |                    | Frontantrieb; nur<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D                             |
|             |                    |          | 235/45R19 95 |                    |                                                                                                                              |
| MP          | e3*2007/46*0508*.. | 96 - 132 | 225/45R19 92 |                    | Allradantrieb; nur<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D                            |
|             |                    |          | 235/45R19 95 |                    |                                                                                                                              |
| MP          | e3*2007/46*0508*.. | 88 - 125 | 225/45R19 92 | 11A; 245; 248      | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H |
|             |                    |          | 235/40R19 92 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |
|             |                    |          | 235/45R19 95 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |
|             |                    |          | 245/40R19 94 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |
|             |                    |          | 245/45R19 98 | 11A; 245; 248      |                                                                                                                              |

Verkaufsbezeichnung: **JEEP RENEGADE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                          |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BU          | e3*KS18/858*00007*.. | 96       | 225/45R19 92 | 11A; 248           | Allradantrieb; Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D                                        |
|             |                      |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                   |
| BU          | e3*2007/46*0300*..   | 70 - 132 | 225/45R19 92 | 11A; 248           | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>DE0; DE1 |
|             |                      |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                   |

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
 Stand: 13.03.2026



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **JEEP RENEGADE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                              |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BU          | e3*2007/46*0300*.. | 96 - 132 | 225/45R19 92 | 11A; 248           | nicht für Ausführung mit 225/50R17 Serie; Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; DE0; DE1 |
|             |                    |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                       |
| BU          | e3*2007/46*0300*.. | 96       | 225/45R19 92 | 11A; 248           | Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; DE0                                                 |
|             |                    |          | 235/45R19 95 | 11A; 248           |                                                                                                                                       |

Verkaufsbezeichnung: **STELVIO, STELVIO QUADRIFOGLIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                    |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|---------------------------------------------|
| 949         | e3*2007/46*0435*.. | 110 - 206 | 225/55R19 103 |                    | Allradantrieb;                              |
|             |                    |           | 235/50R19 99  |                    | Heckantrieb;                                |
|             |                    |           | 235/55R19 101 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                         |
|             |                    |           | 255/45R19 100 |                    | 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74H |

Verkaufsbezeichnung: **TONALE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                  |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| AV1         | e3*2018/858*00061*.. | 96 - 132 | 225/45R19 96 |                    | Allradantrieb;                                                            |
|             |                      |          | 235/45R19 95 |                    | Frontantrieb; inkl.                                                       |
|             |                      |          | 245/40R19 94 | 11A; 26P           | Hybrid;                                                                   |
|             |                      |          | 245/45R19 98 | 11A; 26P           | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 74H; 765; FHI |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 334

Zubehör : Nabenskappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 25 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 939

Zubehör : Nabenskappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 939  
 120 Nm für Typ : 334

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
 Stand: 13.03.2026



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **Alfa 159, Brera, Spider, Sportwagon**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                                                                                                                |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 939         | e3*2001/116*0212*.. | 120 - 136 | 235/35R19 91W | 11A; 24M; 5GG                        | Alfa Brera (Coupe);<br>Alfa Spider (Cabrio);<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; 74H; 82N; 83P |
|             |                     |           | 235/35R19 91Y | 11A; 24M; 5GG                        |                                                                                                                                         |
|             |                     | 120 - 147 | 245/35R19 93W | 11A; 22I; 24D; 24J                   |                                                                                                                                         |
|             |                     |           | 245/40R19 94W | 11A; 22I; 24D; 24J;<br>54A           |                                                                                                                                         |
|             |                     | 120 - 191 | 235/40R19 96  | 11A; 22I; 24M                        |                                                                                                                                         |
|             |                     |           | 245/35R19 93Y | 11A; 22I; 24D; 24J                   |                                                                                                                                         |
| 939         | e3*2001/116*0212*.. | 85 - 136  | 235/35R19 91W | 11A; 24M                             | Alfa 159 (Limousine);<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; 74H; 82N; 83P                        |
|             |                     |           | 245/35R19 93  | 11A; 22I; 24D; 24J                   |                                                                                                                                         |
|             |                     | 85 - 147  | 245/40R19 94  | 11A; 22I; 24D; 24J;<br>54A           |                                                                                                                                         |
|             |                     |           | 235/40R19 96  | 11A; 22I; 24M                        |                                                                                                                                         |
|             |                     | 85 - 191  | 245/35R19 93Y | 11A; 22I; 24D; 24J                   |                                                                                                                                         |
|             |                     |           | 245/40R19 94Y | 11A; 22I; 24D; 24J;<br>54A           |                                                                                                                                         |
| 939         | e3*2001/116*0212*.. | 85 - 136  | 235/35R19 91W | 11A; 24J; 24M                        | Alfa 159 Sportwagon<br>(Kombi);<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; 74H; 82N; 83P              |
|             |                     |           | 245/35R19 93  | 11A; 22I; 24D; 24J                   |                                                                                                                                         |
|             |                     | 85 - 147  | 245/40R19 94  | 11A; 22I; 22K; 22L;<br>24D; 24J; 54A |                                                                                                                                         |
|             |                     |           | 235/40R19 96  | 11A; 22I; 24J; 24M                   |                                                                                                                                         |
|             |                     | 85 - 191  | 245/35R19 93Y | 11A; 22I; 24D; 24J                   |                                                                                                                                         |
|             |                     |           | 245/40R19 94Y | 11A; 22I; 22K; 22L;<br>24D; 24J; 54A |                                                                                                                                         |

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500X**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                       |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 334         | e3*2007/46*0318*.. | 100 - 125 | 235/35R19 91 | 11A; 244           | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H     |
| 334         | e3*2007/46*0318*.. | 70 - 111  | 235/35R19 91 | 11A; 245; 248      | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; DE0 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL**

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
 Stand: 13.03.2026



Seite: 6 von 14

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------|----------|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| A-H         | e1*2001/116*0261*..<br>e1*2007/46*0344*.. | 55 - 147 | 225/35R19 88 | QFA; 11A; 21S; 22I;<br>24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>DE5 |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                 |
|-------------|----------------------|----------|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| A-H         | e11*2001/116*0247*.. | 55 - 147 | 225/35R19 88 | QFA; 11A; 21S; 22I;<br>24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>DE5 |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| A-H/C       | e4*2001/116*0094*.. | 177      | 225/35R19 88W | 11A; 21P; 22I; 22L;<br>24M      | Nur Astra OPC; Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D  |
|             |                     |          | 235/35R19     | 11A; 21P; 22I; 22L;<br>24M; 51G |                                                                                            |
| A-H/C       | e4*2001/116*0094*.. | 55 - 110 | 225/35R19 88  | QFA; 11A; 21S; 22I;<br>24M      | Cabrio; Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>DE5 |
|             |                     | 55 - 147 | 225/35R19 88W | QFA; 11A; 21S; 22I;<br>24M      |                                                                                            |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA STATION WAGON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                         |
|-------------|-------------------------------------------|----------|---------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| A-H/SW      | e1*2001/116*0293*..<br>e1*2007/46*0341*.. | 55 - 147 | 225/35R19 88W | QFA; 11A; 21S; 22I;<br>24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                    |
|-------------|---------------------|-----|--------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| S-D         | e1*2001/116*0379*.. | 110 | 215/35R19 85 | 11A; 248; 26B; 26N;<br>27F | Adam-S;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D |

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA**

| Fahrzeugtyp       | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                             |
|-------------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| S-D/MONOCA<br>B B | e4*2007/46*0165*.. | 55 - 103 | 225/35R19 88 | 11A; 21P; 22M; 5FE | 10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br><br>725; 73C; 74D; DE5 |

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

| Fahrzeugtyp            | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                |
|------------------------|---------------------|----------|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| VECTRA/CA<br>R, VECTRA | e1*2001/116*0214*.. | 74 - 155 | 235/35R19     | 11A; 21B; 24J; 24M;<br>51G | nicht Fz schlechte<br>Strassen;                                                         |
|                        |                     |          | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 24J; 24M;<br>367 | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 52R; 71C;<br>71K; 721; 725; 729;<br>73C; 74D; FFX; HAM |

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
 Stand: 13.03.2026



Seite: 7 von 14

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                                  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Z-C/S       | e1*2001/116*0291*.. | 74 - 184 | 235/35R19     | 11A; 21B; 24J; 24M; 51G | nicht Fz schlechte Strassen;                                              |
|             |                     |          | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 24J; 24M; 367 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; FFX |

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

| Fahrzeugtyp            | Betriebserlaubnis                                                | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                                                                       |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| VECTRA/LIM Z02 / Z18XE | e1*98/14*0187*..<br>e11*2001/116*0214*..<br>e11*2001/116*0235*.. | 74 - 155 | 235/35R19     | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 51G | nicht Fz schlechte Strassen;                                                   |
|                        |                                                                  |          | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; FFX; HAM |
| Z-C                    | e1*2001/116*0290*..                                              | 74 - 184 | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367 | nicht Fz schlechte Strassen;                                                   |
|                        |                                                                  | 74 - 206 | 235/35R19     | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71C;                                        |
|                        |                                                                  |          | 235/35R19 91Y | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367 | 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; FFX                                              |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                | Auflagen                                                                       |
|-------------|---------------------|----------|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| VECTRA/SW   | e1*2001/116*0238*.. | 74 - 155 | 235/35R19     | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 51G      | nicht Fz schlechte Strassen;                                                   |
|             |                     |          | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; FFX; HAM |
| Z-C/SW      | e1*2001/116*0292*.. | 74 - 155 | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367      | nicht Fz schlechte Strassen;                                                   |
|             |                     | 74 - 206 | 235/35R19     | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 51G      | 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R;                                        |
|             |                     |          | 235/35R19     | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367; 51G | 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; FFX                                         |
|             |                     |          | 235/35R19 91Y | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 367      |                                                                                |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB**

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Radbefestigung: Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
 Stand: 13.03.2026



Seite: 8 von 14

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                      |
|-------------|---------------------|----------|---------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| YS3F        | e4*2001/116*0065*.. | 88 - 184 | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>362 | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;                                            |
| YS3F????    | e4*2001/116*0065*.. | 88 - 188 | 235/35R19 91Y | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>362 | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>FFX; MBD |

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3 (CABRIO)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                      |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| YS3F7???    | e4*2001/116*0077*.. | 110 - 169 | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>362 | Saab 9-3; Saab 9-3<br>Aero;                                                   |
|             |                     | 110 - 184 | 235/35R19 91Y | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>362 | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>FFX; MBD |

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                                                                                                         |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YS3E        | e4*2001/116*0096*.. | 110 - 191 | 235/35R19 91W | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 24M; 51G | Kombi; Limousine;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; FFX; MBD                          |
| YS3E        | e4*2001/116*0096*.. | 110 - 191 | 235/35R19 91W | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24C; 24D; 51G | Kombi; Limousine;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; FFX; MBD                          |
| YS3EXXXX    | e11*96/27*0073*..   | 88 - 184  | 235/35R19 91Y | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 24M      | ab e11*96/27*0073*10;<br>Kombi; Limousine;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; FFX; MBD |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Winterreifen Profile, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für gesetzeskonforme Winterreifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 9 von 14

- 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 berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG 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 bzw. Teiletzypgenehmigung 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 und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen. Ungeachtet dessen muss die Freigängigkeit des Sonderrades zu festen Teilen der Bremsanlage und des Fahrwerks gegeben sein, wobei auch auf die Wuchtgewichte zu achten ist.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die 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.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser 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.
- 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.
- 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

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 10 von 14

- Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 11 von 14

- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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 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, das Reifenprofil, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52R) Die genannten Reifengrößen sind nicht mit Alpine Symbol nach ECE R-117 zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite angebracht werden.

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 12 von 14

- 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 Felgenreifrand 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 82N) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 305x28mm des Herstellers Brembo an der Vorderachse nicht zulässig.
- 83P) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DE0) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DE1) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280mm (Dicke 24mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- DE5) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280mm (Dicke 25mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- FFX) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 284 und 285 mm an der Vorderachse (innenbelüftet) nicht zulässig.
- FHI) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit der verbauten Bremsanlage des Herstellers BREMBO nicht zulässig.
- HAM) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 282mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- MBD) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 288 mm (Dicke 25mm) 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.

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 13 von 14

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: ALFA ROMEO  
Fahrzeugtyp: AV1  
Genehm.Nr.: e3\*2018/858\*00061\*..  
Handelsbez.: TONALE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 270               | y = 310  | VA    |
| 26P      | x = 220               | y = 260  | VA    |

§22 100192\*01

**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

**ANLAGE: 3**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
Stand: 13.03.2026



Seite: 14 von 14

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: OPEL  
Fahrzeugtyp: S-D  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0379\*..  
Handelsbez.: CORSA, CORSA-E, ADAM

Variante(n): Adam, Adam-S

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 280               | y = 400  | VA    |
| 26P      | x = 230               | y = 350  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 240    | y = 240  | 25                   | HA    |
| 27H      | x = 240    | y = 240  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 280    | y = 400  | 25                   | VA    |
| 26N      | x = 280    | y = 400  | 8                    | VA    |

§22 100192\*01

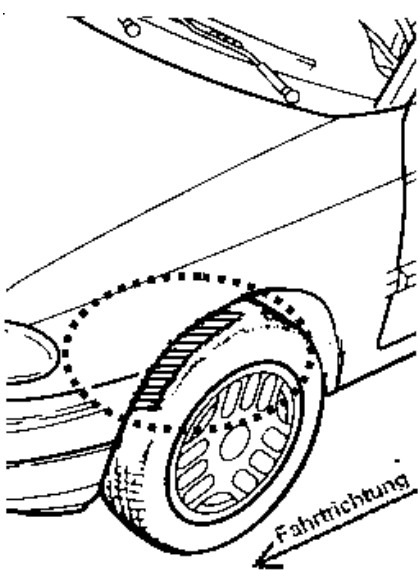
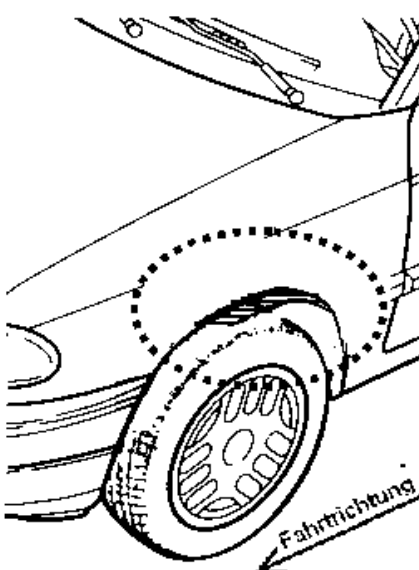
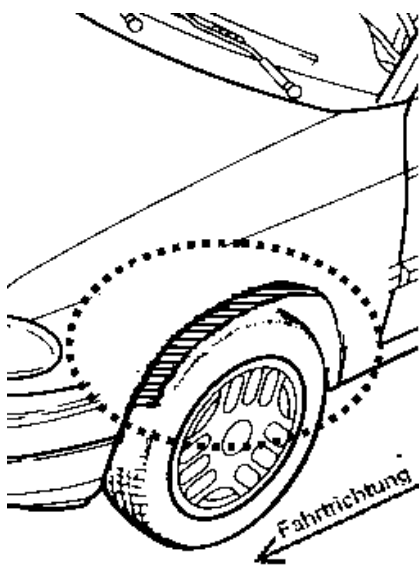
**Gutachten 366-0102-25-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur TTG 100192**

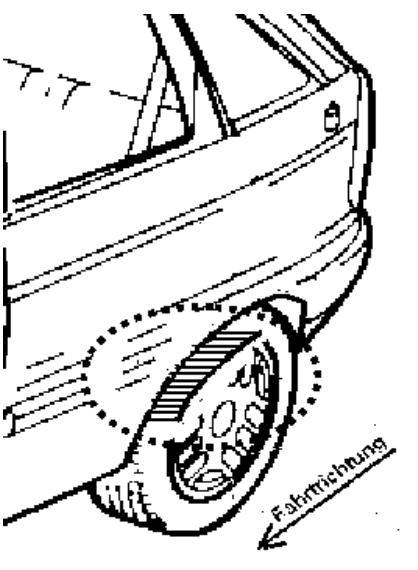
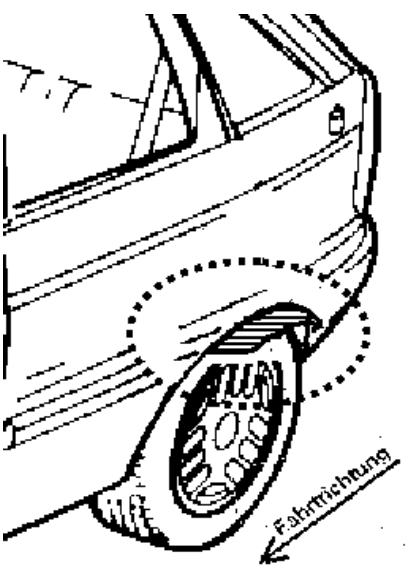
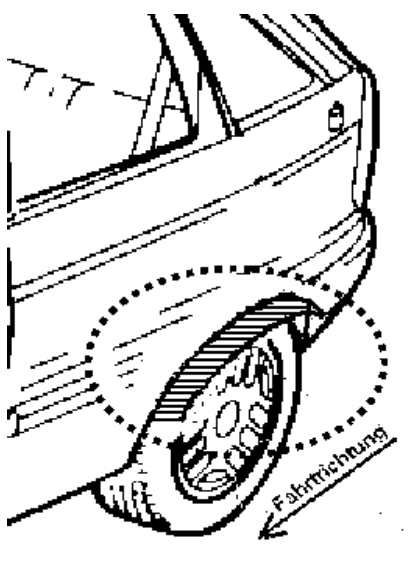
**ANLAGE: Radabdeckung**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AS8090  
 Stand: 13.03.2026

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

| <b>Vorderachse</b>                                                                 |                                                                                     |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 241 bzw. 245                        | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 242 bzw. 246                      | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 241,242,245,246,24C,24J |
|  |  |          |

| <b>Hinterachse</b>                                                                  |                                                                                      |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 243 bzw. 247                         | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 244 bzw. 248                       | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M |
|  |  |         |