

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Fahrzeughersteller : AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln- och (mm) | Zentrierung- werkstoff | zul. Rad- last (kg) | zul. Abroll umf. (mm) | gültig ab Fertig datum |
|-------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierung | | | | | |
| WF7070/PE2X | PE2X | ohne | 57,1 | | 610 | 2150 | 04/14 |

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm
Zubehör : Serie
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A1, S1**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|---------------|--------------------|--|
| 8X | e1*2007/46*0414*.. | 63 -141 | 205/40R17 84W | | 2-türig; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76S; 76T; 77E; VCW |
| | | | 205/45R17 84W | | |
| | | | 215/40R17 87 | | |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| 8L | e1*95/54*0042*.., e1*98/14*0042*.. | 66 -132 | 205/50R17 89 | 11A; 24M; 367 | nur bis e1*98/14*0042*13; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; VCW |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24M; 367 | |
| | | | 225/45R17 90 | 11A; 24J; 24M; 367 | |
| 8L | e1*98/14*0042*.. | 66 -132 | 205/50R17 89 | 11A; 24J; 24M; 367 | ab e1*98/14*0042*14; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; VCW |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24M | |
| | | | 225/45R17 | AF4 | |
| | | | 225/45R17 90 | VEN | |
| | | | 225/45R17 90 | 11A; 24J; 24M | |

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm,
für Typ : 6JN; 6J; 1M; 6L

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Seite: 2 von 11

Zubehör : -
Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm, für Typ : NH; 1M
Zubehör : Serie
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------|---|----------|---------------|--------------------|--|
| 6J | e9*2001/116*0067*.. | 44 - 77 | 195/40R17 81 | 5DV | Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 77E; VCW |
| | | 44 - 110 | 195/45R17 85 | | |
| | | | 205/40R17 84 | | |
| | | | 205/45R17 84 | | |
| | | | 215/35R17 83 | | |
| | | | 215/40R17 87 | | |
| 6J 6JN | e9*2001/116*0067*.. e9*2007/46*0001*.. | 44 - 77 | 195/40R17 81 | 5DV; 51J | |
| | | | 205/40R17 80 | 5DA; 51J | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24M | |
| | | 44 - 132 | 195/45R17 85 | 51J | |
| | | | 205/40R17 84W | 51J | |
| | | | 215/40R17 | 11A; 24M; 51G | |
| 215/40R17 87 | 11A; 24M | | | | |

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA,CORDOBA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 6L | e9*2001/116*0041*.. | 44 - 77 | 205/40R17 80 | 5DA | IBIZA; CORDOBA; Nicht Fz mit "SeatSport"Bremse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; 916; VCW |
| | | 44 - 132 | 205/40R17 84 | | |
| | 215/35R17 83W | | 11A; 24J; 24M | | |
| | e9*98/14*0041*.. | | | | |

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO/LEON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------------------------|-----------|--------------|----------------------------|--|
| 1M | e9*97/27*0026*.. e9*98/14*0026*.. | 50 - 132 | 205/50R17-89 | 11A; 22B; 24J; 24M; 367 | Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 225/45R17 | AF4; 51G | |
| | | | 225/45R17-90 | SC6; 11A | |
| 1M | e9*98/14*0026*.. | 110 - 150 | 205/50R17 89 | 11A; 367 | Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 215/45R17 87 | | |
| | | | 225/45R17 | 51G | |

Verkaufsbezeichnung: **TOLEDO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| NH | e11*2007/46*0251*.. | 55 - 92 | 195/40R17 81 | 5DV | ab e11*2007/46*0251*01; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 195/45R17 85 | | |
| | | | 205/40R17 84 | 11A; 26P | |
| | | | 205/45R17 84 | 11A; 26P | |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 248; 26P | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 248; 26P | |

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : -

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FABIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|--------|--------------|--------------------|---|
| 6Y | e11*98/14*0123*.. | 44 -85 | 195/40R17 81 | 51J | Kombi; Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 205/40R17 80 | | |
| 6Y | e11*98/14*0123*.. | 37 -85 | 195/40R17 81 | 51J | Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 205/40R17 80 | 11A; 24M | |
| | | 37 -96 | 205/40R17 84 | 11A; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **PRAKTIK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|--------|--------------|----------------------------|---|
| 5J | N083 | 51 -63 | 195/40R17 81 | 5DV; 51J | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 205/40R17 80 | 11A; 24M; 5DA | |
| | | | 205/40R17 84 | 11A; 24M | |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 22H; 24J; 24M; 5DW | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 22H; 24J; 24M; 5DW | |

Verkaufsbezeichnung: **RAPID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|--|
| NH | e11*2007/46*0250*.. | 55 -92 | 195/40R17 81 | 5DV | ab e11*2007/46*0250*01; RAPID SPACEBACK; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 195/45R17 85 | | |
| | | | 205/40R17 84 | 11A; 26P | |
| | | | 205/45R17 84 | 11A; 26P | |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 248; 26P | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 248; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|--------|--------------|--------------------|--|
| 5J | e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*.. | 55 -77 | 205/40R17 84 | | Roomster Scout; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 77E; VCW |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 24M; 5DW | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24M; 5DW | |
| | | | 215/40R17 87 | 11A; 24M | |

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Seite: 4 von 11

Verkaufsbezeichnung: **ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|---------|---------------|----------------------------|---|
| 5J | e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*.. | 47 -77 | 195/40R17 81 | 5DV; 51J | Roomster, Praktik; |
| | | | 205/40R17 80 | 11A; 24M; 5DA | Nicht Scout; |
| | | | 205/40R17 84 | 11A; 24M | Frontantrieb; |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 22H; 24J; 24M; 5DW | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 22H; 24J; 24M; 5DW | 73C; 74D; 77E; VCV |
| 5J | e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*.. | 44 -81 | 195/40R17 81 | | nur Fabia; ab |
| | | | 195/45R17 81 | 11A; 26P | e11*2007/46*0013*20; ab |
| | | | 205/40R17 84 | | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 248; 26B; 27H | e11*2001/116*0291*43; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D |
| 5J | e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*.. | 44 -77 | 195/40R17 81 | 11A; 24M; 5DV; 51J | Nicht Scout; Fabia |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 24J; 24M | Kombi; bis |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | e11*2007/46*0013*19; bis |
| | | 44 -132 | 205/40R17 84 | 11A; 24M | |
| | | | 215/35R17 83W | 11A; 24J; 24M | e11*2001/116*0291*42; Frontantrieb; |
| | | | 215/40R17 83W | 11A; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 77E; VCW |
| 5J | e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*.. | 44 -77 | 195/40R17 81 | 11A; 24M; 5DV; 51J | Fabia Schrägheck; bis |
| | | | 205/40R17 80 | 11A; 24M; 5DA | e11*2007/46*0013*19; bis |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | e11*2001/116*0291*42; |
| | | 44 -132 | 205/40R17 84 | 11A; 24M | Frontantrieb; |
| | | | 215/35R17 83W | 11A; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; |
| | | | 215/40R17 83W | 11A; 24J; 24M | 73C; 74D; 77E; VCV |

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|---------|---------------|----------------------------|--|
| 1U | e11*2001/116*0066*... e11*2007/46*0011*... e11*95/54*0066*.. | 44 -88 | 215/45R17 87 | | nicht für gepanzerte |
| | | 44 -110 | 205/50R17 89 | 11A; 22F; 24J; 24M; 367 | Fz; Kombi; Limousine; Allradantrieb; |
| | | 44 -132 | 215/45R17 87W | | Frontantrieb; |
| | | | 225/45R17 90 | 11A; 22F; 24J; 24M; 367 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; |
| | | 132 | 205/50R17 | 51G | 73C; 74D; 77E; VCV |

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : -

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FOX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|---|
| 5Z | e1*2001/116*0301*.. | 40 -55 | 195/40R17 81 | 51J | nicht FOX Cross; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; VCV |
| | | | 205/40R17 80 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 215/35R17 79 | 11A; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **GOLF / BORA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---|------------------------------|---------------|--------------------|--|
| 1J | e1*2001/116*0071*.., e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*.. | 50 -92 50 -125 50 -150 | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M | GOLF; BORA(Limousine); GOLF VARIANT; BORA VARIANT; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 215/45R17 87W | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 205/50R17 89 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 205/50R17 89 | AF4 | |
| | | | 225/45R17 | AF4 | |
| 1J | e1*2001/116*0071*.., e1*98/14*0071*.. | 177 | 205/50R17 | 51G | Nur Golf R32; Allradantrieb; 10B; 10N; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 225/45R17 | 51G | |
| | | | | | |

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---|--------------------|--------------|----------------------------|---|
| 9C | e1*2001/116*0106*.., e1*97/27*0106*.., e1*98/14*0106*.. | 55 -110 55 -125 | 205/50R17 89 | AF4 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; VCV |
| | | | 205/50R17 89 | 11A; 22B; 24J; 24M | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 225/45R17 | AF4; 51G | |
| | | | 225/45R17 90 | 11A; 22B; 24J; 24M; 367 | |

Verkaufsbezeichnung: **POLO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|--|
| 6R | e1*2001/116*0510*.. | 51 -81 | 205/40R17 84 | | Nur CrossPolo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 215/40R17 87 | | |

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Seite: 6 von 11

Verkaufsbezeichnung: **POLO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------|---|
| 6R | e1*2001/116*0510*.. e1*2007/46*0486*.. | 44 -103 | 205/40R17 84 | 11A; 21P | Nicht Cross Polo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | 44 -162 | 215/40R17 87 | 11A; 21P; 248 | |
| | | 110 -162 | 205/40R17 84 | 11A; 21P; 52J | |

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---|---------|---------------|--------------------|--|
| 9N | e1*2001/116*0174*.. | 132 | 205/40R17 84 | 11A; 24K | nur Polo GTI "Cup Edition"; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; VCV |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 24K | |
| 9N | e1*2001/116*0174*.. e1*98/14*0174*.. | 40 -77 | 205/40R17 80 | 11A; 24M; 5DA | nicht Polo-Fun; nicht Polo-Cross; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 77E; SC4; VCW |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| | | 40 -110 | 205/40R17 84 | 11A; 24M | |
| | | | 215/35R17 83W | 11A; 24J; 24M | |

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Seite: 7 von 11

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.
- 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.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070

Stand: 14.12.2015



Seite: 8 von 11

- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vorallem in Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 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.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem 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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Seite: 9 von 11

- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- AF4) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn der Reifen 225/45R17 auf dem Rad 7Jx17 ET 38 in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller freigegeben ist.
- SC4) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination hat Einfluß auf den Kraftstoffverbrauch. Bei Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 14: ;3L bzw. 5L (z. B. EURO 3;5L, EURO 4;5L usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0445, 0463 usw.) beschrieben sind, ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere unter Ziff. 14: (z. B. EURO 3, EURO 4 usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0462) durchzuführen.
- SC6) An den vorderen und hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen, bei Fahrzeugen mit GTI-Fahrwerk, serienmäßigen Sportfahrwerk mit einer Tieferlegung von 20 mm oder geänderten Federn bei einer Tieferlegung von mindestens 20 mm ist die Radabdeckung ausreichend. Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen. Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- VCW) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit innenbelüfteten Bremsscheiben (Durchmesser 255 bzw. 256 bzw. 257mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- VEN) Bei Fahrzeugen mit GTI-Fahrwerk, serienmäßigen Sportfahrwerk mit einer Tieferlegung von 20 mm oder geänderte Federn mit einer Tieferlegung von mindestens 20 mm ist die Radabdeckung ausreichend.

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: NH
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0251*..
Handelsbez.: TOLEDO

Variante(n): Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 385 | y = 400 | VA |
| 26P | x = 335 | y = 370 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27H | x = 290 | y = 285 | 8 | HA |
| 27F | x = 290 | y = 285 | 30 | HA |
| 26N | x = 385 | y = 400 | 8 | VA |
| 26J | x = 385 | y = 400 | 30 | VA |

**Gutachten 366-0179-14-MURD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49846**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7070
Stand: 14.12.2015



Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
Fahrzeugtyp: 5J
Genehm.Nr.: e11*2001/116*0291*..
Handelsbez.: ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK

Variante(n): Frontantrieb, Kombilimousine, nur Fabia, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 320 | y = 270 | VA |
| 26P | x = 270 | y = 250 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 320 | y = 270 | 19 | VA |
| 26N | x = 320 | y = 270 | 8 | VA |
| 27F | x = 290 | y = 310 | 29 | HA |
| 27H | x = 240 | y = 260 | 8 | HA |