

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 1 von 24

Fahrzeughersteller : AUDI, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln och in mm | Zentrierring- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll umf. in mm | gültig ab Fertig datum |
|------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| VE4X | VE4X | ohne | 57,1 | | 820 | 2330 | 03/22 |

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **QV8520** KBA: **54270** Lochkreis: **5x112** ET: **38**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAWG

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 2 von 24

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **QV8520** KBA: **54270** Lochkreis: **5x112** ET: **38**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAWG

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : FZ; FZ

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : F3

Zubehör : B450L27517R13

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm, für
Typ : GA; 4F1; 4F; 4E; 8J

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : FZ; 4E; 4F; 4F1; 8J
140 Nm für Typ : GA
165 Nm für Typ : F3 erhöht

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|---|--|
| 4F | e1*2001/116*0254*.. | 89 - 188 | 245/30R20 90Y | 11A; 22H; 24J; 24M; 5GA | nicht Kombi; Limousine; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74D |
| 4F | e1*2001/116*0254*.. | 320 | 265/30R20 94Y | QBN; 11A; 21P; 22H; 22P; 24M; 5HI; 54A | Nur AUDI S6; Allradantrieb; Limousine u. Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74D |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8 / S8**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|----------------------------|---|
| 4E | e1*2001/116*0198*.. | 154 - 257 | 245/35R20 95Y | YD0; 5HR | nicht für gepanzerte Fz; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |
| | | 154 - 331 | 255/35R20 97Y | CF6; 51J | |
| | | | 275/35R20 98 | YD1; 11A; 21B; 24J; 24M | |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 3 von 24

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|-----------|--------------|--------------------------------------|---|
| 8J | e1*2001/116*0369*.. e1*2001/116*0374*.. | 118 - 184 | 245/30R20 90 | 11A; 21P; 22H; 22M; 22P; 24J; 24M | bis e1*2001/116*0369*16; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |
| | | | 255/30R20 92 | 11A; 21P; 22H; 22L; 22Q; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|----------|---------------|----------------------------|--|
| 4F 4F1 | e13*2007/46*1080*.. e13*2007/46*1080*.. | 89 - 188 | 245/30R20 90Y | 11A; 22H; 24J; 24M; 5GA | nicht Kombi; Limousine; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74D |

Verkaufsbezeichnung: **Q2, SQ2**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----|--------------|--------------------|---|
| GA | e1*2007/46*1552*.. | 221 | 225/35R20 90 | | SQ2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **Q3, Q3 Sportback, Q3 e-tron, Q3 Sportback e-tron**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| F3 | e1*2007/46*1900*.. | 110 - 180 | 235/45R20 96 | | erhöhtes Anzugsmoment 165 Nm; Q3; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 740 |
| | | | 245/40R20 95 | | |
| | | | 245/45R20 99 | | |
| | | | 255/40R20 97 | 11A; 245; 248 | |
| F3 | e1*2007/46*1900*.. | 110 - 180 | 235/45R20 96 | | erhöhtes Anzugsmoment 165 Nm; Q3 Sportback; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 740 |
| | | | 245/40R20 95 | | |
| | | | 245/45R20 99 | | |
| | | | | | |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 4 von 24

Verkaufsbezeichnung: **Q4 35/40/45/50 e-tron, Q4 35/40/45/50 Sportback e-tron**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|---------------|-----------------------|--|
| FZ | e1*2018/858*00006*.. | 70 - 77 | 255/45R20 101 | YCV; 57F; KAWG | Q4 40 e-tron; Q4 40 Sportback e-tron; Q4 50 e-tron; Q4 50 Sportback e-tron; Q4 45 e-tron; Q4 45 Sportback e-tron; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| | | | 265/40R20 104 | YCZ; 57F; KAWG | |
| | | | 265/45R20 104 | YCY; 57F; KAWG | |
| FZ | e1*2018/858*00006*.. | 70 | 255/45R20 101 | YCV; 57F; KAWG | Q4 35 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| | | | 265/40R20 100 | YCZ; 57F; KAWG | |
| | | | 265/45R20 104 | YCY; 57F; KAWG | |
| FZ | e1*2018/858*00006*.. | 70 - 77 | 245/45R20 99 | YCZ; 57E | Q4 35 e-tron; Q4 40 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Q4 40 Sportback e-tron; Q4 50 e-tron; Q4 50 Sportback e-tron; Q4 45 e-tron; Q4 45 Sportback e-tron; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76A; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|-----------------------------------|---|
| 8J | e1*2001/116*0369*.. | 132 - 235 | 225/35R20 90 | 11A; 26B; 26N | ab |
| | | | 245/30R20 90 | 11A; 245; 248; 26B; 26J; 27U | e1*2001/116*0369*17; Allradantrieb; |
| | | | 255/30R20 92Y | 11A; 245; 248; 26B; 26J; 27H; 27U | Frontantrieb; TT; TTS; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MG

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : B450L27517R13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 5 von 24

Verkaufsbezeichnung: **MG RX6-, MG HS-, MG eHS-, MG EHS - Plug-in Hybrid**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----|--------------|--------------------|---|
| AS23P-L | e5*2018/858*00003*.. | 119 | 225/40R20 94 | | Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TT RS Coupe, TT RS Roadster**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----|---------------|--------------------------------------|---|
| 8J1 | e1*KS07/46*0054*.. | 294 | 245/30R20 95Y | 11A; 245; 248; 26B; 26J; 27U | TTRS; Allradantrieb; Frontantrieb; |
| | | | 255/30R20 92Y | 11A; 245; 248; 26B; 26J; 27H; 27U | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **TT RS Coupé, TT RS Roadster**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----|---------------|--------------------------------------|---|
| 8J | e1*2007/46*1686*.. | 294 | 245/30R20 95Y | 11A; 245; 248; 26B; 26J; 27U | TTRS; Allradantrieb; Frontantrieb; |
| | | | 255/30R20 92Y | 11A; 245; 248; 26B; 26J; 27H; 27U | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT, S.A.

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : K1
140 Nm für Typ : KN; 5FP

Verkaufsbezeichnung: **ATECA, CUPRA ATECA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 5FP | e9*2007/46*6394*.. | 221 | 225/35R20 90 | | ATECA CUPRA; |
| | | | 235/35R20 92 | 11A; 245 | Allradantrieb; |
| | | | 245/30R20 90 | 11A; 24J; 248 | Frontantrieb; |
| | | | 245/35R20 91 | 11A; 24J; 248 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |
| 5FP | e9*2007/46*6394*.. | 81 - 140 | 225/35R20 90 | | Allradantrieb; |
| | | | 235/35R20 92 | 11A; 245 | Frontantrieb; |
| | | | 245/30R20 90 | 11A; 24J; 248 | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 245/35R20 91 | 11A; 24J; 248 | 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 6 von 24

Verkaufsbezeichnung: **Born**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----|--------------|--------------------|--|
| K1 | e9*2018/858*04001*.. | 70 | 225/40R20 94 | 11A; 24J; 248; 26B | Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **Tarraco**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| KN | e9*2007/46*6666*.. | 110 -180 | 235/45R20 100 | | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **QV8520** KBA: **54270** Lochkreis: **5x112** ET: **38**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAWG

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : NX; NY
140 Nm für Typ : NS; NU

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|---------------|-----------------------|---|
| NY | e8*2007/46*0416*.. | 70 | 255/45R20 101 | YCV; 57F; KAWG | ENYAQ 60; ENYAQ 50; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| | | | 265/40R20 104 | YCZ; 57F; KAWG | |
| | | | 265/45R20 104 | YCY; 57F; KAWG | |
| NY | e8*2007/46*0416*.. | 70 | 245/45R20 103 | | ENYAQ 60; ENYAQ 50; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |
| NY | e8*2007/46*0416*.. | 70 - 77 | 245/45R20 99 | YCZ; 57E | ENYAQ 60; ENYAQ 80; ENYAQ 50; ENYAQ 80X; ENYAQ RS; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76A; 77E |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 7 von 24

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|---------------|-----------------------|---|
| NY | e8*2007/46*0416*.. | 70 - 77 | 255/45R20 101 | YCV; 57F; KAWG | ENYAQ 80; ENYAQ 80X; ENYAQ RS; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| | | | 265/40R20 104 | YCZ; 57F; KAWG | |
| | | | 265/45R20 104 | YCY; 57F; KAWG | |

Verkaufsbezeichnung: **KAROQ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| NU | e8*2007/46*0272*.. | 81 - 140 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 5GA | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |
| | | | 235/35R20 92 | 11A; 241; 246; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **KODIAQ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| NS | e8*2007/46*0249*.. | 85 - 180 | 235/45R20 100 | | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |
| | | | 245/40R20 99 | | |

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA, OCTAVIA RS, OCTAVIA SCOUT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| NX | e8*2007/46*0355*.. | 81 - 180 | 225/35R20 90 | 11A; 248; 26B; 26N; 5GA | inkl. Octavia Scout; inkl. Octavia RS; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **QV8520** KBA: **54270** Lochkreis: **5x112** ET: **38**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAWG

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : E2; 3d; 3D

140 Nm für Typ : A1; 5N

140 Nm (ab *0487*NT15 bzw. *0450*NT24) für Typ : 5N

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 8 von 24

Verkaufsbezeichnung: **ID.4, ID.5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----|---------------|-----------------------|---|
| E2 | e1*2018/858*00004*.. | 77 | 255/45R20 101 | YCV; 57F; KAWG | GTX 220kW; ID.4; PRO 4MOTION 195kW; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| | | | 265/40R20 100 | YCZ; 57F; KAWG | |
| | | | 265/45R20 104 | YCY; 57F; KAWG | |
| E2 | e1*2018/858*00004*.. | 70 | 255/45R20 | YCV; 51G; KAWG | ID.4; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| E2 | e1*2018/858*00004*.. | 70 | 245/45R20 99 | YCZ; 57E | Pro 150 kW; Pure 109 kW; Pure 125 kW; ID.4; Pro 128 kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76A; 77E |
| E2 | e1*2018/858*00004*.. | 70 | 255/45R20 101 | YCV; 57F; KAWG | Pure 109 kW; Pure 125 kW; ID.4; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| | | | 265/40R20 100 | YCZ; 57F; KAWG | |
| | | | 265/45R20 104 | YCY; 57F | |
| E2 | e1*2018/858*00004*.. | 70 | 255/45R20 101 | YCV; 57F; KAWG | Pro 150 kW; ID.4; Pro 128 kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76B; 77E |
| | | | 265/40R20 100 | YCZ; 57F; KAWG | |
| | | | 265/45R20 104 | YCY; 57F; KAWG | |
| E2 | e1*2018/858*00004*.. | 77 | 245/45R20 99 | YCZ; 57E | GTX 220kW; ID.4; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76A; 77E |
| E2 | e1*2018/858*00004*.. | 70 | 245/45R20 99 | | Pure 109 kW; Pure 125 kW; ID.4; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **TIGUAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| 5N | e1*2001/116*0450*... e1*2007/46*0487*.. | 85 - 180 | 235/45R20 96 | | ab |
| | | | 245/40R20 95 | 11A; 27I | e1*2001/116*0450*24; ohne R-Line; ab e1*2007/46*0487*15; nicht Allspace; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |

Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271

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

Radtyp: QV9020
 Stand: 23.05.2023



Seite: 9 von 24

Verkaufsbezeichnung: **TIGUAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---|----------|---------------------------------|--------------------|---|
| 5N | e1*2001/116*0450*.. | 110 -180 | 235/45R20 100V 245/40R20 99W | 11A; 27I | ohne R-Line; ab e1*2007/46*0487*15; Allspace; ab e1*2001/116*0450*31; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |
| 5N | e1*2001/116*0450*.. e1*2007/46*0487*.. | 85 - 180 | 235/45R20 96 245/40R20 95 | 11A; 27I | ab e1*2001/116*0450*24; mit R-Line; ab e1*2007/46*0487*15; nicht Allspace; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |
| 5N | e1*2001/116*0450*.. | 110 -176 | 235/45R20 96 245/40R20 95 | 11A; 27I | mit R-Line; Allspace; ab e1*2001/116*0450*31; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D |

Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|-------------------------|---|
| A1 | e13*2007/46*1845*.. | 81 - 110 | 225/35R20 90 | 11A; 245; 26P | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |
| A1 | e13*2007/46*1845*.. | 110 -221 | 225/35R20 90 | 11A; 245; 248; 26P; 27I | Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **VW PHAETON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|----------------------|------------------------------|--------------------|---|
| 3d | DE*2007/46*0452*.. e1*2007/46*0452*.. | 177 -246 | 245/40R20 99 255/35R20 97 | CF6; 5IM; 68Q | nicht V10 Diesel; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 533; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74D |
| 3D | e1*2001/116*0189*.. e1*98/14*0189*.. | | | | |
| 3d | DE*2007/46*0452*.. e1*2007/46*0452*.. | 177 -246 177 -331 | 255/35R20 97 245/40R20 99 | CF6; 5IM; 68Q | nicht V10 Diesel; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 533; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74D |
| 3D | e1*2001/116*0189*.. e1*98/14*0189*.. | | | | |

Gutachten 22-00083-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 10 von 24

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. 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.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" 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 sind (s. Betriebsanleitung).
- 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.
- 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.

Gutachten 22-00083-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 11 von 24

- 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.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand 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.
- 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.
- 241) 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. 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 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.

Gutachten 22-00083-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 12 von 24

- 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren 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.
- 27U) Durch Kürzen 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. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht 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.

Gutachten 22-00083-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 13 von 24

- 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.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 68Q) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: 255/35R20 |
| Hinterachse: | 285/30R20 |
- 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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-Neindurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
 2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
 3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
 4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.

Gutachten 22-00083-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 14 von 24

5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- CF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/35R20 |
| Hinterachse: | 255/35R20 |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

KAWG) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig: Vorderachse QV8520 KBA: 54270 Lochkreis 5x112 ET: 38

- QBN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von mehr als 1340 kg nicht zulässig; die zulässige Vorderachslast ist von 1350 kg auf 1340 kg zu ändern.
- YCV) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/50R20 |
| Hinterachse: | 255/45R20 |
- 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.
- YCY) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/50R20 |
| Hinterachse: | 265/45R20 |

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 Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind oder deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.
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.

- YCZ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/45R20 |
| Hinterachse: | 265/40R20 |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Seite: 15 von 24

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind oder deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.
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.

YD0) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20 |
| Hinterachse: | 245/35R20 |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

YD1) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

| | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 275/35R20 |
| Hinterachse: | 275/35R20 |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8J
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0369*..
Handelsbez.: TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster

Variante(n): Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 350 | y = 290 | VA |
| 26P | x = 330 | y = 240 | VA |
| 27U | y = 40 | y = 140 | HA |
| 27V | y = 40 | y = 140 | HA |

Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 350 | y = 290 | 8 | VA |
| 26J | x = 350 | y = 290 | 30 | VA |
| 27H | x = 280 | y = 350 | 8 | HA |
| 27F | x = 280 | y = 350 | 21 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: 8J
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1686*..
Handelsbez.: TT RS Coupé, TT RS Roadster

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 350 | y = 290 | VA |
| 26P | x = 330 | y = 240 | VA |
| 27U | y = 40 | y = 140 | HA |
| 27V | y = 40 | y = 140 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 350 | y = 290 | 8 | VA |
| 26J | x = 350 | y = 290 | 30 | VA |
| 27H | x = 280 | y = 350 | 8 | HA |
| 27F | x = 280 | y = 350 | 21 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: 8J1
Genehm.Nr.: e1*KS07/46*0054*..
Handelsbez.: TT RS Coupe, TT RS Roadster

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 350 | y = 290 | VA |
| 26P | x = 330 | y = 240 | VA |
| 27U | y = 40 | y = 140 | HA |
| 27V | y = 40 | y = 140 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 350 | y = 290 | 8 | VA |
| 26J | x = 350 | y = 290 | 30 | VA |
| 27H | x = 280 | y = 350 | 8 | HA |
| 27F | x = 280 | y = 350 | 21 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: K1
Genehm.Nr.: e9*2018/858*04001*..
Handelsbez.: Born

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 295 | y = 295 | VA |
| 26P | x = 245 | y = 245 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 295 | y = 295 | 25 | VA |
| 26N | x = 295 | y = 295 | 8 | VA |
| 27F | x = 310 | y = 300 | 15 | HA |
| 27H | x = 310 | y = 300 | 8 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
Fahrzeugtyp: NX
Genehm.Nr.: e8*2007/46*0355*..
Handelsbez.: SKODA OCTAVIA, OCTAVIA RS, OCTAVIA SCOUT

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 240 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 190 | VA |
| 27B | x = 280 | y = 270 | HA |
| 27I | x = 230 | y = 220 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 240 | 20 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 240 | 8 | VA |
| 27F | y = 280 | y = 270 | 10 | HA |
| 27H | y = 280 | y = 270 | 8 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 5N
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0450*..
Handelsbez.: TIGUAN

Variante(n): ab e1*2001/116*0450*24, Allradantrieb, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27B | x = 300 | y = 330 | HA |
| 27I | x = 250 | y = 280 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27H | x = 300 | y = 330 | 8 | HA |
| 27F | x = 300 | y = 330 | 30 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: A1
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1845*..
Handelsbez.: T-ROC

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 250 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 200 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 270 | y = 300 | HA |
| 27I | x = 220 | y = 260 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 250 | y = 250 | 25 | VA |
| 26N | x = 250 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 270 | y = 300 | 15 | HA |
| 27H | x = 270 | y = 300 | 8 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 5N
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0487*..
Handelsbez.: TIGUAN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27B | x = 300 | y = 330 | HA |
| 27I | x = 250 | y = 280 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27H | x = 300 | y = 330 | 8 | HA |
| 27F | x = 300 | y = 330 | 30 | HA |

**Gutachten 22-00083-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54271**

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

Radtyp: QV9020
Stand: 23.05.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: A1
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1845*..
Handelsbez.: T-ROC

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 250 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 200 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 270 | y = 300 | HA |
| 27I | x = 220 | y = 260 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 250 | y = 250 | 25 | VA |
| 26N | x = 250 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 270 | y = 300 | 20 | HA |
| 27H | x = 270 | y = 300 | 8 | HA |