

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 1 von 16

**Fahrzeughersteller : AUTOMOBILES DACIA S.A., LADA, NISSAN, NISSAN EUROPE
(F), Nissan International S. A., RENAULT**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln- och in mm | Zentrier- ring- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll- umf. in mm | gültig ab Fertig- datum |
|------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrier- ring | | | | | |
| CC 60,1 | CC | Ø60,1-H-Ø72 | 60,1 | | 453 | 2007 | 05/22 |
| CC 60,1 | CC | Ø60,1-H-Ø72 | 60,1 | | 460 | 1975 | 05/22 |

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.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUTOMOBILES DACIA S.A.

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : H11

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|---|
| SD | e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*.. | 50 - 77 | 205/45R17 84 | 5EA | Logan (Stufenheck) bis Mj 2012; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E |
| | | | 215/40R17 83 | 5DW | |
| | | | 215/45R17 87 | | |
| SD | e2*2001/116*0314*.. | 66 - 77 | 205/45R17 88 | | Logan Stepway; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| SD | e2*2001/116*0314*.. | 54 - 77 | 215/45R17 87 | | Sander Stepway ab Mj 2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 215/50R17 91 | | |
| | | | 225/45R17 91 | | |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 2 von 16

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN, SANDERO, DUSTER, LODGY, DOKKER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|---|
| SD | e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*.. | 50 - 77 | 195/45R17 85 | | Logan MCV ab Mj 2013; |
| | | | 195/45R17 85 | | Logan (Stufenheck) ab |
| | | | 205/45R17 84 | | Mj 2013; Logan |
| | | | 215/45R17 87 | | (Kombi) ab Mj.2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 77E |
| SD | e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*.. | 50 - 74 | 195/45R17 81 | | Nicht Sandero Stepway; |
| | | | 205/45R17 84 | | Sandero (Schrägheck) |
| | | | 215/45R17 87 | | ab Mj 2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| SD | e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*.. | 50 - 77 | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 24M | Sandero bis Mj 2012; |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | Nicht Sandero Stepway; |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **SANDERO, SANDERO STEPWAY, LOGAN, JOGGER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| DJF | e19*2007/46*0026*.. | 49 - 74 | 205/45R17 84 | | Sandero; nicht Stepway; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 26N | |
| DJF | e19*2007/46*0026*.. | 67 - 81 | 205/50R17 89 | | Sandero Stepway; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E |
| | | | 205/55R17 91 | | |
| | | | 215/50R17 91 | 11A; 248; 26P | |
| | | | 225/50R17 94 | 11A; 248; 26P; 27H | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : E12; K13

Zubehör : H14

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : E11

Zubehör : H1

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : K14; (Kegelbund)

Zubehör : H11

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : K13
105 Nm für Typ : K14
110 Nm für Typ : E11
120 Nm für Typ : E12

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MICRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------------------------|--|
| K13 | e13*2007/46*1111*.. | 59 - 72 | 195/40R17 81 | 11A; 24C; 248 | 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/40R17 80 | 11A; 22I; 24C; 248 | |
| | | | 215/35R17 79 | 11A; 22I; 24C; 24M; 270 | |
| K14 | e9*2007/46*6454*.. | 52 - 86 | 195/45R17 81 | 11A; 248; 26B; 26N | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27I | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 27I | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 27I | |

Verkaufsbezeichnung: **Nissan Note**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| E12 | e11*2007/46*0753*.. | 59 - 72 | 195/45R17 81 | | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/45R17 84 | | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN NOTE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| E11 | e11*2001/116*0268*.. | 50 - 81 | 205/40R17 84 | 11A; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : LADA

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

Zubehör : H11

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 4 von 16

Verkaufsbezeichnung: **LADA VESTA, LADA VESTA CROSS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|---------|--------------|---------------------------------|--|
| GF | e1*2007/46*1695*.. | 75 - 78 | 195/45R17 81 | 11A; 245; 248 | LADA VESTA; LADA VESTA CROSS; Kombilimousine; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 205/45R17 84 | 11A; 241; 246; 248 | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 241; 246; 248; 26P; 27H | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : B56; B; P

Zubehör : H1

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : R; RJA; N; SR

Zubehör : H11

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : B; B56
105 Nm für Typ : SR
110 Nm für Typ : P; R; RJA
125 Nm für Typ : N erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **CLIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| R | e2*2001/116*0327*.. | 48 - 82 | 205/40R17 80 | 5DA | Nicht Kombi (Grandtour); nicht ab MJ 2012; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | | 205/40R17 84 | | |
| | | 48 - 102 | 215/35R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| R | e2*2001/116*0327*.. | 48 - 82 | 205/40R17 84 | 11A; 24J; 24M | Nur Kombi (Grandtour); nicht ab MJ 2012; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| | | 55 - 82 | 205/40R17 80 | 11A; 24J; 24M; 5DA | |
| R | e2*2007/46*0008*.. | 48 - 88 | 205/45R17 84 | 11A; 27H | Clio 4 ab Mj. 2012; Kombilimousine; Schrägheck; nicht Captur; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 248; 26P; 27F | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 248; 26P; 27F | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 246; 248; 26N; 26P; 27F | |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 5 von 16

Verkaufsbezeichnung: **CLIO, CAPTUR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| R | e2*2001/116*0327*.. | 48 - 88 | 205/45R17 84 | 11A; 27H | Clio 4 ab Mj. 2012; Kombilimousine; Schrägheck; nicht Captur; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 248; 26P; 27F | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 248; 26P; 27F | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 246; 248; 26N; 26P; 27F | |
| R | e2*2001/116*0327*.. | 66 - 110 | 205/50R17 89 | | Frontantrieb; Captur; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | | 205/55R17 91 | | |
| | | | 215/45R17 87 | | |
| | | | 225/45R17 91 | 11A; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN, SANDERO, DUSTER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------|---|
| SR | e2*2001/116*0323*.. | 50 - 77 | 205/45R17 84 | 5EA | Logan (Stufenheck) bis Mj 2012; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E |
| | | | 215/40R17 83 | 5DW | |
| | | | 215/45R17 87 | | |
| SR | e2*2001/116*0323*.. | 50 - 77 | 195/45R17 85 | | Logan MCV ab MJ 2013; Logan (Stufenheck) ab Mj 2013; Logan (Kombi) ab Mj.2013; Logan (Stufenheck) ab Mj.2013; Logan (Kombi) ab Mj.2013; Logan MCV ab Mj.2013; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 77E |
| | | | 195/45R17 85 | | |
| | | | 205/45R17 84 | | |
| | | | 215/45R17 87 | | |
| SR | e2*2001/116*0323*.., e2*2007/46*0013*.. | 50 - 77 | 205/45R17 84 | 11A; 24J; 24M | Sandero bis Mj 2012; Nicht Sandero Stepway; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 215/45R17 87 | 11A; 24J; 24M | |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 6 von 16

Verkaufsbezeichnung: **MODUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| P | e2*2001/116*0319*.. | 48 - 82 | 205/40R17 84 | | Modus (kurzer Radstand); Grand Modus (langer Radstand); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 215/40R17 83 | 11A; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT CLIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| B | e2*98/14*0126*.. | 120 - 124 | 205/40R17 80W | 11A; 22B; 54A | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P |
| RJA | e2*2007/46*0676*.. | 48 - 103 | 205/45R17 84 | | Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT LAGUNA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-------------------|---------|--------------|------------------------------|---|
| B56 | G638 | 61 - 62 | 215/40R17 87 | 11A; 22B; 22F; 24C; 24M; 5ET | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| | | 66 - 83 | 215/40R17-83 | 11A; 22B; 22F; 24C; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **TWINGO, WIND**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|-----------------------------------|--|
| N | e2*2001/116*0359*.. | 74 - 98 | 195/40R17 81 | 11A; 21P; 22M; 51J | erhöhtes Anzugsmoment 125 Nm; Nur Wind; Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740 |
| | | | 205/40R17 80 | 11A; 21P; 22I; 22L; 245 | |
| | | | 215/35R17 83 | 11A; 21B; 21N; 22H; 22I; 22L; 245 | |
| N | e2*2001/116*0359*.. | 43 - 75 | 195/40R17 77 | | erhöhtes Anzugsmoment 125 Nm; Nur Twingo; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740 |

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

Gutachten 22-00072-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 54285

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 7 von 16

- der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "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.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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 22-00072-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 54285

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 8 von 16

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

Gutachten 22-00072-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 54285

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 9 von 16

- 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.
- 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.
- 27O) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.

Gutachten 22-00072-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 54285

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Seite: 10 von 16

- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.
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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DACIA
Fahrzeugtyp: DJF
Genehm.Nr.: e19*2007/46*0026*..
Handelsbez.: SANDERO, SANDERO STEPWAY, LOGAN, JOGGER

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 280 | y = 280 | VA |
| 26P | x = 230 | y = 230 | VA |
| 27V | y = 120 | y = 160 | HA |
| 27U | y = 120 | y = 110 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27F | x = 305 | y = 260 | 25 | HA |
| 27H | x = 305 | y = 260 | 8 | HA |
| 26J | x = 280 | y = 280 | 30 | VA |
| 26N | x = 280 | y = 280 | 8 | VA |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: LADA
Fahrzeugtyp: GF
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1695*..
Handelsbez.: LADA VESTA, LADA VESTA CROSS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27F | x = 300 | y = 300 | 20 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 300 | 8 | HA |
| 26J | x = 300 | y = 300 | 15 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 300 | 8 | VA |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: NISSAN
Fahrzeugtyp: K14
Genehm.Nr.: e9*2007/46*6454*..
Handelsbez.: NISSAN MICRA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 280 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 230 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 290 | y = 260 | HA |
| 27I | x = 240 | y = 210 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27H | x = 290 | y = 260 | 8 | HA |
| 27F | x = 290 | y = 260 | 15 | HA |
| 26N | x = 280 | y = 250 | 8 | VA |
| 26J | x = 280 | y = 250 | 21 | VA |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: R
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0327*..
Handelsbez.: CLIO, CAPTUR

Variante(n): Frontantrieb, nur Captur, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 350 | y = 360 | VA |
| 26P | x = 280 | y = 310 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27F | x = 280 | y = 360 | 23 | HA |
| 27H | x = 280 | y = 360 | 8 | HA |
| 26J | x = 350 | y = 360 | 18 | VA |
| 26N | x = 350 | y = 360 | 8 | VA |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: R
Genehm.Nr.: e2*2001/116*0327*..
Handelsbez.: CLIO, CAPTUR

Variante(n): nur Clio 4 Mj.2012, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 350 | y = 360 | VA |
| 26P | x = 280 | y = 310 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27F | x = 300 | y = 340 | 25 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 340 | 8 | HA |
| 26J | x = 350 | y = 360 | 20 | VA |
| 26N | x = 350 | y = 360 | 8 | VA |

**Gutachten 22-00072-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54285**

zu V.1. ANLAGE: 7
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: FA7070
Stand: 10.05.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: RENAULT
Fahrzeugtyp: R
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0008*..
Handelsbez.: CLIO

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 350 | y = 360 | VA |
| 26P | x = 280 | y = 310 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 27F | x = 300 | y = 340 | 25 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 340 | 8 | HA |
| 26J | x = 350 | y = 360 | 20 | VA |
| 26N | x = 350 | y = 360 | 8 | VA |