

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Fahrzeughersteller

**BYD AUTO CO LTD, SUBARU CORPORATION, SUZUKI,
TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR
EUROPE NV/SA**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittell och in mm | Zentrierung- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll umf. in mm | gültig ab Fertig datum |
|---------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierung | | | | | |
| 5114340601/FF | TS8590/FF | Ø60,1-P-Ø76 | 60,1 | Kunststoff | 845 | 2333 | 06/23 |
| 5114340601/FF | TS8590/FF | Ø60,1-P-Ø76 | 60,1 | Kunststoff | 860 | 2300 | 06/23 |

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 : BYD AUTO CO LTD

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : EM2E-1; (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P8

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : SC2E

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ATTO 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebslaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----|------------------------------|--------------------|--|
| SC2E | e9*2018/858*11147*.. | 65 | 225/45R19 92 235/45R19 95 | | Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **DOLPHIN**

| Fahrzeugtyp | Betriebslaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|--------------|---------------------------------|--|
| EM2E-1 | e9*KS18/858*11459*.. | 35 - 65 | 225/35R19 88 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 271 | Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUBARU CORPORATION

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P22

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SOLTERRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebslaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|-----|---------------|--------------------|---------------------|
| EAM1S(M) | e6*2018/858*00162*.. | 118 | 235/55R19 101 | | Allradantrieb; |
| | | | 245/50R19 101 | | Elektro; |
| | | | 245/55R19 103 | | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 255/50R19 103 | 11A; 24J | 12A; 51A; 71C; 71K; |
| | | | 265/45R19 102 | | 721; 725; 73C; 74A; |
| | | | 265/50R19 106 | 11A; 24J; 248 | 74P; 765 |
| | | | 275/45R19 104 | 11A; 245 | |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : FR; GY; JT

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P12

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : ZE1HE(S)(EU,M); ZE1HE(S)-2S

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P8

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : JY-2S; JY (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P14

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : FY; EY; JY

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P14

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm für Typ : EY; FY; GY; JY
100 Nm für Typ : JY; JY-2S
103 Nm für Typ : ZE1HE(S)(EU,M); ZE1HE(S)-2S
110 Nm für Typ : JT
140 Nm für Typ : FR

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **FIAT SEDICI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| FY | e4*2001/116*0106*.. | 79 - 100 | 215/35R19 85 | | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 225/35R19 84 | | |
| | | | 235/35R19 87 | 11A; 24J | |
| FY | e4*2001/116*0106*.. | 79 - 100 | 225/35R19 84 | | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/35R19 87 | 11A; 24J | |

Verkaufsbezeichnung: **GRAND VITARA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| JT | e4*2001/116*0091*.. | 78 - 171 | 235/45R19 95 | | 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/45R19 98 | 11A; 24J | |
| | | | 255/40R19 96 | 11A; 24J; 24M | |
| | | | 255/45R19 100 | 11A; 24J; 24M | |

Verkaufsbezeichnung: **KIZASHI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| FR | e4*2007/46*0142*.. | 131 | 235/35R19 91 | 11A; 21P; 245; 248 | Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWACE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------------|----------------------|----|--------------|--------------------|--|
| ZE1HE(S)(E U,M) | e6*2007/46*0485*.. | 72 | 225/35R19 88 | | Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/30R19 86 | 11A; 26P | |
| | | | 245/30R19 89 | 11A; 245; 26P | |
| ZE1HE(S)(E U,M) | e6*2018/858*00057*.. | 72 | 225/35R19 88 | | bis e6*2018/858*00057*03; Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/30R19 86 | 11A; 26P | |
| | | | 245/30R19 89 | 11A; 245; 26P | |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWACE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-----------------|----------------------|----|--------------|--------------------|---|
| ZE1HE(S)-2 S | e6*2018/858*00057*.. | 72 | 225/35R19 88 | | ab e6*2018/858*00057*04; Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/30R19 86 | 11A; 26P | |
| | | | 245/30R19 89 | 11A; 245; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| EY | e4*2001/116*0105*.. | 66 - 99 | 225/35R19 88 | 11A; 24M | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/35R19 87 | 11A; 24J; 24M | |
| EY | e4*2001/116*0105*.. | 66 - 99 | 215/35R19 85 | | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 225/35R19 88 | 11A; 24M | |
| | | | 235/35R19 87 | 11A; 24J; 24M | |
| GY | e4*2001/116*0124*.. | 79 - 88 | 225/35R19 84 | 11A; 22B; 24C; 24D | Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| GY | e4*2001/116*0124*.. | 79 - 88 | 215/35R19 85 | 11A; 22I; 24C; 24M | Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 225/35R19 84 | 11A; 22B; 24C; 24D | |

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| JY | e6*2018/858*00006*.. | 95 - 103 | 225/40R19 89 | 11A; 24J; 248; 27B; 27H | bis e6*2018/858*00006*01; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Seite: 5 von 40

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4, S-CROSS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|--------------|----------------------------|--|
| JY-2S | e6*2018/858*00006*.. | 75 - 95 | 225/40R19 89 | 11A; 24J; 248; 27B; 27H | ab e6*2018/858*00006*02; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| JY | e4*2007/46*0779*.. | 75 - 103 | 225/40R19 89 | 11A; 24J; 248; 27B; 27H | ab e4*2007/46*0779*04; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| JY | e4*2007/46*0779*.. | 88 | 225/35R19 88 | 11A; 24J; 248; 26J; 27F | bis e4*2007/46*0779*03; Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : XG1TJ(JP,M)-TGRE; XG1TJ(JP,M) (Flachbund lose)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P8

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : XZ1L(EU,M); ZA1(EU,M); ZE1HE(EU,M); XA3(a); XA3(a)-TMG; XPB1F(EU,M)-TGRE; T27; XPB1F(M); XG1TJ(JP,M); E15UTN(a); ZA1(EU,M)-TMG; ZE1HE(EU,M)-TMG; E15UT(a)MS1; R1; XA4(EU,M)-TMG; XV7(EU,M); E15UT(a); S16; AX1T(EU,M); XA4(EU,M); XE2(a); XPA1G(EU,M); AX1T(EU,M)-TMG; XG1TJ(JP,M)-TGRE; E15J(a); S19(a); T25; V3; XC1(EU,M)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P8

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : AL3(M)-TGRE; AL3(M) (Kugelbund lose)

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



- Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P22
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : EAM1(M); EAM1(M)-TGRE
- Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: P22
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : AX1T(EU,M); AX1T(EU,M)-TMG; E15J(a);
E15UT(a); E15UT(a)MS1; E15UTN(a); R1; S16; S19(a); T25; T27;
XA3(a); XA3(a)-TMG; XA4(EU,M); XA4(EU,M)-TMG; XE2(a);
XG1TJ(JP,M); XG1TJ(JP,M)-TGRE; XPB1F(EU,M)-TGRE; XPB1F(M);
XV7(EU,M); XZ1L(EU,M); ZA1(EU,M); ZA1(EU,M)-TMG;
ZE1HE(EU,M); ZE1HE(EU,M)-TMG
104 Nm für Typ : V3
110 Nm für Typ : XC1(EU,M)
120 Nm für Typ : XPA1G(EU,M)
140 Nm für Typ : AL3(M); AL3(M)-TGRE; EAM1(M); EAM1(M)-TGRE

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---|--|----------|-----------------------------------|---|---|
| E15J(a) E15UT(a) E15UT(a)MS 1 | e11*2001/116*0299*.. e11*2001/116*0305*.. e11*2007/46*0167*.. | 108 -130 | 225/35R19 88W 235/35R19 91 | 11A; 21P; 21S; 24J; 24M 11A; 21B; 21T; 24J; 24M; 54A | bis e11*2001/116*0305*13; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| E15J(a) E15UT(a) E15UT(a)MS 1 E15UTN(a) | e11*2001/116*0299*.. e11*2001/116*0305*.. e11*2007/46*0167*.. e11*2007/46*0019*.. | 66 -97 | 225/35R19 88 | 11A; 21P; 21S; 22I; 24J; 24M | bis e11*2001/116*0305*13; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **COROLLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|---------|--|--------------------------|--|
| XG1TJ(JP,M) | e6*2018/858*00186*.. | 112 | 225/45R19 92 235/40R19 92 245/40R19 94 | 11A; 26P 11A; 26P | Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| XG1TJ(JP,M) | e6*2018/858*00186*.. | 72 -112 | 225/45R19 92 235/40R19 92 245/40R19 94 | 11A; 26P 11A; 26P | Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

§22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Seite: 7 von 40

Verkaufsbezeichnung: **COROLLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|----------------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| XG1TJ(JP,M) -TGRE | e13*2018/858*00420* | 112 | 225/45R19 92 | | Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 26P | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 26P | |
| XG1TJ(JP,M) -TGRE | e13*2018/858*00420* | 72 - 112 | 225/45R19 92 | | Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 26P | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 26P | |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS ES300H**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|----------------|--------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| XZ1L(EU, M) | e6*2007/46*0250*.. | 131 | 225/40R19 93 | | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/40R19 92 | | |
| | | | 245/35R19 93 | | |
| | | | 255/35R19 92 | 11A; 21P | |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS GS 300, GS 430**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--|----------|---------------|--------------------|--|
| S16 | e11*96/79*0078*.. e11*98/14*0078*.. | 161 -208 | 235/35R19 91Y | 11A; 24J | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/35R19 93W | 11A; 24J | |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS GS300/GS430/GS460**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| S19(a) | e6*2001/116*0103*.. | 183 | 235/35R19 91Y | | bis e6*2001/116*0103*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P |
| | | 183 -208 | 245/35R19 93 | | |
| | | | 255/35R19 92Y | 11A; 22I | |
| | | | 255/35R19 96 | 11A; 22I | |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS IS250, IS300H, IS200T**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| XE2(a) | e11*2001/116*0206*.. | 110 -153 | 235/35R19 91W | 51J | bis e11*2001/116*0206*09; Cabrio; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; FKA |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Seite: 8 von 40

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RC200T, Lexus RC300H**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| XC1(EU, M) | e11*2007/46*2883*.. | 133 -180 | 235/40R19 96 | GAR; 11A; 26B; 27H | Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RC300H**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| XC1(EU, M) | e6*2007/46*0336*.. | 133 -180 | 235/40R19 96 | GAR; 11A; 26B; 27H | Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RX350H, LEXUS RX450H+, LEXUS RX500H**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-----------------|-----------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| AL3(M) | e6*2018/858*00209*.. | 136 -140 | 235/60R19 103 | 11A; 26P | mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768 |
| AL3(M)- TGRE | e13*2018/858*00441*.. | 136 -140 | 235/60R19 103 | 11A; 26P | mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768 |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS UX200, LEXUS UX250H**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|------------------------------|---|-----|--------------|----------------------------|---|
| ZA1(EU, M) ZA1(EU, M)-TMG | e6*2007/46*0263*.. e13*2007/46*2005*.. | 112 | 225/45R19 92 | | UX250H; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 26P | |
| | | | 235/45R19 95 | 11A; 26P | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 245; 248; 26P; 27I | |
| | | | 255/40R19 96 | 11A; 245; 248; 26B; 27I | |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|---------------|----------------------------|---|
| T25 | e11*2001/116*0196*.. | 110 -130 | 225/35R19 88W | 11A; 21P | ab |
| | | | 235/35R19 87W | 11A; 21B; 22I; 24J; 24M | e11*2001/116*0196*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Seite: 9 von 40

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------------------|---------------|--------------------|--|
| T25 | e11*2001/116*0196*.. | 110 - 130 | 225/35R19 88W | 11A; 21B | nur bis e11*2001/116*0196*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| T27 | e11*2001/116*0331*.. | 91 - 110 91 - 130 | 235/35R19 91 | 11A; 22M | Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P |
| | | | 225/40R19 93 | | |
| | | | 235/35R19 91W | 11A; 22M | |
| | | | 245/35R19 93 | 11A; 22M; 24J; 248 | |
| T27 | e11*2001/116*0331*.. | 91 - 130 | 225/40R19 93 | | Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/35R19 91 | 11A; 22M | |
| | | | 245/35R19 93 | 11A; 22M; 24J; 248 | |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA BZ4X**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|------------------|-----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| EAM1(M) | e6*2018/858*00144*.. | 73 - 118 | 235/55R19 101 | | Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 765 |
| | | | 245/50R19 101 | | |
| | | | 245/55R19 103 | | |
| | | | 255/50R19 103 | 11A; 24J | |
| | | | 265/45R19 102 | | |
| | | | 265/50R19 106 | 11A; 24J; 248 | |
| | | | 275/45R19 104 | 11A; 245 | |
| EAM1(M)- TGRE | e13*2018/858*00303*.. | 73 - 118 | 235/55R19 101 | | Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 765 |
| | | | 245/50R19 101 | | |
| | | | 245/55R19 103 | | |
| | | | 255/50R19 103 | 11A; 24J | |
| | | | 265/45R19 102 | | |
| | | | 265/50R19 106 | 11A; 24J; 248 | |
| | | | 275/45R19 104 | 11A; 245 | |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|---------------|---|-----------|---------------|---------------------------------|---|
| V3 | e6*2001/116*0085*.. e6*98/14*0085*.. | 112 - 137 | 245/35R19 93W | 11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| XV7(EU, M) | e6*2007/46*0322*.. | 131 | 225/40R19 93 | 11A; 26P | nur Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 248; 26B | |
| | | | 245/35R19 93 | 11A; 245; 248; 26B; 26N | |
| | | | 255/35R19 92 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H | |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Seite: 10 von 40

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA C-HR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-----------------|---------------------|----------|--------------|--|--|
| AX1T(EU, M) | e11*2007/46*3641*.. | 72 - 112 | 225/45R19 92 | 11A; 245; 26B; 26N; 27I | Allradantrieb; Frontantrieb; |
| AX1T(EU, M)-TMG | e6*2007/46*0338*.. | | 235/40R19 92 | 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; |
| | e13*2007/46*1765*.. | | 235/45R19 95 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 27I | 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H | |
| | | | 255/40R19 96 | 11A; 24M; 241; 246; 26B; 26J; 27B; 27F | |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|------------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| ZE1HE(EU, M) | e6*2007/46*0318*.. | 72 - 112 | 225/35R19 88 | | Kombilimousine; |
| ZE1HE(EU, M)-TMG | e13*2007/46*2012*.. | | 235/30R19 86 | 11A; 26P | Schräghecklimousine; |
| | | | 245/30R19 89 | 11A; 245; 26P | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| R1 | e11*2001/116*0222*.. | 81 - 130 | 235/35R19 91 | | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **Toyota GR Yaris**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|--------------|--------------------|-----|--------------|-------------------------|---|
| XPA1G(EU, M) | e6*2007/46*0454*.. | 192 | 225/35R19 88 | 11A; 26P; 27H | Allradantrieb; |
| | | | 235/30R19 86 | 11A; 26B; 26N; 27F | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 245/30R19 89 | 11A; 248; 26B; 26N; 27F | 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|----------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| XA3(a) | e6*2001/116*0105*.. | 91 - 114 | 235/45R19 95 | | ab |
| XA3(a)-TMG | e13*2007/46*1657*.. | | 245/45R19 98 | 11A; 27I | e6*2001/116*0105*09; |
| XA4(EU, M) | e6*2007/46*0166*.. | | | | Allradantrieb; Frontantrieb; |
| XA4(EU, M)-TMG | e13*2007/46*1658*.. | | | | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| XA3(a) | e6*2001/116*0105*.. | 100 - 130 | 235/45R19 95 | | bis e6*2001/116*0105*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 245/45R19 98 | | |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS CROSS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|------------------------------|--|----|--------------|--------------------------------------|---|
| XPB1F(EU,M)-TGRE XPB1F(M) | e13*2018/858*00156*. e6*2018/858*00013*.. | 68 | 225/40R19 89 | 11A; 24J | Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 24J; 248; 26P | |
| XPB1F(EU,M)-TGRE XPB1F(M) | e13*2018/858*00156*. e6*2018/858*00013*.. | 68 | 225/40R19 89 | 11A; 24J; 248 | Allradantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| | | | 235/40R19 92 | 11A; 24J; 248; 26P | |
| | | | 245/40R19 94 | 11A; 242; 244; 245; 247; 26P; 271 | |

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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 242) 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. 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.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen

- Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Seite: 14 von 40

- 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren 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.
- 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.
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite angebracht werden.

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Seite: 15 von 40

- 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 Felgenreand 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.
- 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.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.
- GAR) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 235/40R19
Hinterachse: 265/35R19
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

§22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BYD
Fahrzeugtyp: EM2E-1
Genehm.Nr.: e9*KS18/858*11459*..
Handelsbez.: DOLPHIN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 220 | y = 260 | VA |
| 26B | x = 270 | y = 310 | VA |
| 27I | x = 220 | y = 250 | HA |
| 27B | x = 270 | y = 300 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 270 | y = 310 | 8 | VA |
| 26J | x = 270 | y = 310 | 20 | VA |
| 27H | x = 270 | y = 300 | 8 | HA |
| 27F | x = 270 | y = 300 | 10 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: JY
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0779*..
Handelsbez.: SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS

Variante(n): Allradantrieb, bis e4*2007/46*0779*03, Frontantrieb, Schräghecklimousine

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 300 | 26 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 300 | 8 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 300 | 24 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 300 | 8 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: ZE1HE(S)(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0485*..
Handelsbez.: SUZUKI SWACE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 235 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 285 | y = 300 | VA |
| 27I | x = 280 | y = 385 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 285 | y = 300 | 8 | VA |
| 26N | x = 285 | y = 300 | 28 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 385 | 8 | HA |
| 27H | x = 280 | y = 385 | 18 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: JY
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0779*..
Handelsbez.: SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS

Variante(n): ab e4*2007/46*0779*04, Allradantrieb, Frontantrieb, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 260 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 210 | VA |
| 27B | x = 330 | y = 400 | HA |
| 27I | x = 280 | y = 360 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26N | x = 300 | y = 260 | 5 | VA |
| 26J | x = 300 | y = 260 | 5 | VA |
| 27H | x = 330 | y = 400 | 8 | HA |
| 27F | x = 330 | y = 400 | 25 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XG1TJ(JP,M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00186*..
Handelsbez.: COROLLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 315 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 265 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 310 | y = 280 | HA |
| 27I | x = 260 | y = 230 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 315 | y = 250 | 15 | VA |
| 26N | x = 315 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 310 | y = 280 | 25 | HA |
| 27H | x = 310 | y = 280 | 8 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XPB1F(M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00013*..
Handelsbez.: TOYOTA YARIS CROSS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 305 | y = 290 | VA |
| 26P | x = 255 | y = 240 | VA |
| 27I | y = 0 | y = 300 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AL3(M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00209*..
Handelsbez.: LEXUS RX350H, LEXUS RX450H+, LEXUS RX500H

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 250 | y = 225 | VA |
| 26B | x = 300 | y = 275 | VA |

§22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AL3(M)-TGRE
Genehm.Nr.: e13*2018/858*00441*..
Handelsbez.: LEXUS RX350H, LEXUS RX450H+, LEXUS RX500H

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 250 | y = 225 | VA |
| 26B | x = 300 | y = 275 | VA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1765*..
Handelsbez.: TOYOTA C-HR

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 250 | 30 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 250 | 8 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: ZE1HE(EU,M)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*2012*..
Handelsbez.: TOYOTA COROLLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 235 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 285 | y = 300 | VA |
| 27I | x = 280 | y = 385 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 285 | y = 300 | 8 | VA |
| 26N | x = 285 | y = 300 | 28 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 385 | 8 | HA |
| 27H | x = 280 | y = 385 | 18 | HA |

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XG1TJ(JP,M)-TGRE
Genehm.Nr.: e13*2018/858*00420*..
Handelsbez.: COROLLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 315 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 265 | y = 200 | VA |
| 27B | x = 310 | y = 280 | HA |
| 27I | x = 260 | y = 230 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 315 | y = 250 | 15 | VA |
| 26N | x = 315 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 310 | y = 280 | 25 | HA |
| 27H | x = 310 | y = 280 | 8 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XPB1F(EU,M)-TGRE
Genehm.Nr.: e13*2018/858*00156*..
Handelsbez.: TOYOTA YARIS CROSS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 305 | y = 290 | VA |
| 26P | x = 255 | y = 240 | VA |
| 27I | y = 0 | y = 300 | HA |

§22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: ZA1(EU,M)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*2005*..
Handelsbez.: LEXUS UX200, LEXUS UX250H

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 220 | y = 330 | VA |
| 26P | x = 270 | y = 380 | VA |
| 27B | x = 250 | y = 215 | HA |
| 27I | x = 300 | y = 265 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 270 | y = 380 | 22 | VA |
| 26N | x = 270 | y = 380 | 8 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 265 | 26 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 265 | 8 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA3(a)
Genehm.Nr.: e6*2001/116*0105*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n): ab e6*2001/116*0105*09

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27B | x = 400 | y = 400 | HA |
| 27I | x = 350 | y = 380 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XC1(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0336*..
Handelsbez.: LEXUS RC300H

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 290 | y = 280 | VA |
| 26P | x = 240 | y = 230 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 290 | y = 280 | 4 | VA |
| 26N | x = 290 | y = 280 | 4 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 400 | 30 | HA |
| 27H | x = 180 | y = 330 | 8 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0338*..
Handelsbez.: TOYOTA C-HR

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 200 | 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] | | |
| 26J | x = 300 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 250 | 30 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 250 | 8 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XPA1G(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0454*..
Handelsbez.: Toyota GR Yaris

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 340 | y = 255 | VA |
| 26P | x = 290 | y = 205 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 290 | y = 205 | 30 | VA |
| 26N | x = 290 | y = 205 | 8 | VA |
| 27F | x = 330 | y = 300 | 30 | HA |
| 27H | x = 330 | y = 300 | 8 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XC1(EU,M)
Genehm.Nr.: e11*2007/46*2883*..
Handelsbez.: LEXUS RC200T, Lexus RC300H

Variante(n): Coupe, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 290 | y = 280 | VA |
| 26P | x = 240 | y = 230 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 290 | y = 280 | 4 | VA |
| 26N | x = 290 | y = 280 | 4 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 400 | 30 | HA |
| 27H | x = 180 | y = 330 | 8 | HA |

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA4(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0166*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27B | x = 400 | y = 400 | HA |
| 27I | x = 350 | y = 380 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: ZA1(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0263*..
Handelsbez.: LEXUS UX200, LEXUS UX250H

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 220 | y = 330 | VA |
| 26P | x = 270 | y = 380 | VA |
| 27B | x = 250 | y = 215 | HA |
| 27I | x = 300 | y = 265 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 270 | y = 380 | 22 | VA |
| 26N | x = 270 | y = 380 | 8 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 265 | 26 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 265 | 8 | HA |

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: ZE1HE(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0318*..
Handelsbez.: TOYOTA COROLLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 235 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 285 | y = 300 | VA |
| 27I | x = 280 | y = 385 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 285 | y = 300 | 8 | VA |
| 26N | x = 285 | y = 300 | 28 | VA |
| 27F | x = 280 | y = 385 | 8 | HA |
| 27H | x = 280 | y = 385 | 18 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA3(a)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1657*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27B | x = 400 | y = 400 | HA |
| 27I | x = 350 | y = 380 | HA |

S22 54971*00

**Gutachten 366-0336-23-WIRD
zur Erteilung der ABE 54971**

ANLAGE: 17
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8590
Stand: 13.02.2024



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA4(EU,M)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1658*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 27B | x = 400 | y = 400 | HA |
| 27I | x = 350 | y = 380 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XV7(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0322*..
Handelsbez.: TOYOTA CAMRY

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 230 | y = 265 | VA |
| 26P | x = 180 | y = 215 | VA |
| 27B | x = 285 | y = 275 | HA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 230 | y = 265 | 20 | VA |
| 26N | x = 230 | y = 265 | 8 | VA |
| 27F | x = 285 | y = 275 | 20 | HA |
| 27H | x = 285 | y = 275 | 8 | HA |

S22 54971*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)
Genehm.Nr.: e11*2007/46*3641*..
Handelsbez.: TOYOTA C-HR

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26B | x = 300 | y = 250 | VA |
| 26P | x = 250 | y = 200 | 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] | | |
| 26J | x = 300 | y = 250 | 30 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 250 | 8 | VA |
| 27F | x = 300 | y = 250 | 30 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 250 | 8 | HA |

S22 54971*00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 8½ J x 19 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 8½ J x 19 H2

Genehmigungsnummer: **54971*00**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
TS8590



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **54971*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
AT-1230 Wien
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
13.02.2024
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
366-0336-23-WIRD



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **54971*00**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 24

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.

National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **54971*00**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval is **granted**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Entfällt
Not applicable
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **26.02.2024**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


Dirk Hansen



Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **54971*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **26.02.2024**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
366-0336-23-WIRD

Datum:
Date
13.02.2024

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
TS8590

Datum:
Date
27.09.2023

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **54971*00**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 54971

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **54971*00**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**