

Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853

ANLAGE: 9  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Fahrzeughersteller  
Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER,  
DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ,  
Ssangyong Motor Co., Ltd.

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittenloch<br>in mm | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>in kg | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>in mm | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|---------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|               | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                     |                            |                               |                                  |                                  |
| 511245666/VK2 | TS8520/VK2             | Ø66,6-SX-Ø76                  | 66,6                |                            | 870                           | 2450                             | 03/23                            |

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.

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

Radtyp: TP9520 KBA: 54855 Lochkreis: 5x112 ET: 50

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KCQR

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 2 von 39

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                                                                                     |
|-------------|--------------------|----------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F1X         | e1*2007/46*1676*.. | 85 - 170 | 225/40R20 94Y | 11A; 248                | BMW X1 (F48);<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                    |          | 235/35R20 92  | 11A; 248; 27I; 5GM      |                                                                                                                              |
|             |                    |          | 245/35R20 95  | 11A; 244; 245; 26P; 27I |                                                                                                                              |
| F2X         | e1*2007/46*1824*.. | 85 - 225 | 225/40R20 94Y | 11A; 248                | BMW X2 (F39);<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P                                    |
|             |                    |          | 235/35R20 92  | 11A; 244; 26P           |                                                                                                                              |
|             |                    |          | 245/35R20 95  | 11A; 244; 26P; 27I      |                                                                                                                              |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X1, iX1)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U1X         | e1*2018/858*00153*.. | 68 - 104  | 235/40R20 96  | 5IE                     | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768                        |
|             |                      |           | 245/40R20 99  | 11A; 246; 248           |                                                                                                                                                  |
|             |                      |           | 255/40R20 101 | 11A; 246; 248; 26P; 27I |                                                                                                                                                  |
| U1X         | e1*2018/858*00153*.. | 100 - 150 | 225/40R20 94  | 5HI                     | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Elektro; inkl. Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768 |
|             |                      |           | 235/40R20 96  |                         |                                                                                                                                                  |
|             |                      | 100 - 221 | 245/40R20 99  | 11A; 246; 248           |                                                                                                                                                  |
|             |                      |           | 255/35R20 97  | 11A; 246; 248; 26P; 27I |                                                                                                                                                  |
|             |                      |           | 255/40R20 97  | 11A; 246; 248; 26P; 27I |                                                                                                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X2, iX2)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                           |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U2X         | e1*2018/858*00371*.. | 68       | 235/40R20 96 | 5IE                | mit Standard<br>Radhausverbreiterung;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768 |
|             |                      | 68 - 104 | 245/40R20 99 | 11A; 246; 248      |                                                                                                                                                                    |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 3 von 39

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X2, iX2)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U2X         | e1*2018/858*00371*.. | 68        | 235/40R20 96 | 5IE                | mit M Sportpaket<br>Radhausverbreiterung;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768                        |
|             |                      | 68 - 104  | 245/40R20 99 |                    |                                                                                                                                                                                               |
| U2X         | e1*2018/858*00371*.. | 100 - 115 | 225/40R20 94 |                    | mit Standard<br>Radhausverbreiterung;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Elektro; inkl. Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768     |
|             |                      |           | 235/40R20 96 |                    |                                                                                                                                                                                               |
|             |                      |           | 245/40R20 95 | 11A; 246; 248      |                                                                                                                                                                                               |
| U2X         | e1*2018/858*00371*.. | 100 - 115 | 225/40R20 94 |                    | mit M Sportpaket<br>Radhausverbreiterung;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Elektro; inkl. Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768 |
|             |                      |           | 235/40R20 96 |                    |                                                                                                                                                                                               |
|             |                      | 100 - 221 | 245/40R20 95 |                    |                                                                                                                                                                                               |

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                 |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G5X         | e1*2007/46*1918*.. | 155 - 250 | 255/50R20 109 |                    | Kombilimousine;<br>Allradantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74E; 74P; 75I |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                                                            |
|-------------|--------------------|----------|---------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F1H         | e1*2007/46*2018*.. | 80 - 225 | 235/30R20 88Y | 11A; 24J; 244; 26P;<br>5FE | Schräghecklimousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 4 von 39

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis                        | kW       | Reifen                                       | Auflagen zu Reifen                                      | Auflagen                                                                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F2AT<br>F2GT | e1*2007/46*1675*..<br>e1*2007/46*1677*.. | 70 - 170 | 245/30R20 95Y                                | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26J; 27H; 27V               | BMW Active Tourer<br>F45;<br>BMW Gran Tourer F46;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 842; BBY; DE4 |
| U2AT         | e1*2018/858*00117*..                     | 90 - 150 | 225/40R20 94<br>235/35R20 92<br>245/35R20 95 | 5HI<br>11A; 26P; 5GM<br>11A; 24J; 248; 26P;<br>27H; 5HR | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P                                                    |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen                       | Auflagen zu Reifen                            | Auflagen                                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------|----------|------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UKL-L       | e1*2007/46*0371*.. | 70 - 170 | 245/30R20 95Y                | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26J; 27H; 27V     | BMW Active Tourer<br>F45;<br>BMW Gran Tourer F46;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 842; BBY; DE4 |
| UKL-L       | e1*2007/46*0371*.. | 85 - 170 | 235/35R20 92<br>245/35R20 95 | 11A; 248; 27I; 5GM<br>11A; 244; 245; 26P; 27I | BMW X1 (F48);<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 842; BBY; DE4                                     |

Verkaufsbezeichnung: **COUNTRYMAN C/D/E, JCW COUNTRYMAN ALL4, COUNTRYMAN S ALL4, COUNTRYMAN SE ALL4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW             | Reifen                       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------------------|----------------|------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UMX         | e1*2018/858*00370*.. | 68<br>68 - 104 | 235/40R20 96<br>245/40R20 99 | 5IE                | mit<br>Radhausverbreiterung<br>(Flap) Serie;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768 |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 5 von 39

Verkaufsbezeichnung: **COUNTRYMAN C/D/E, JCW COUNTRYMAN ALL4, COUNTRYMAN S ALL4, COUNTRYMAN SE ALL4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UMX         | e1*2018/858*00370*.. | 100 - 150 | 225/40R20 94 |                    | mit<br>Radhausverbreiterung<br>(Flap) Serie;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nicht<br>Elektro; inkl. Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768 |
|             |                      |           | 235/40R20 96 |                    |                                                                                                                                                                                                  |
|             |                      | 100 - 221 | 245/40R20 95 |                    |                                                                                                                                                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                         |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FMX         | e1*2007/46*1682*.. | 75 - 225 | 225/35R20 90W | 11A; 244           | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; DEG |
| FMX         | e1*2007/46*1682*.. | 75 - 155 | 225/35R20 90W | 11A; 244           | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P      |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.**

**In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TP9520** KBA: **54855** Lochkreis: **5x112** ET: **50**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KCQR**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 212 (Baureihe W212)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX4

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 164; 204 X; E2EQEW; 117; F2CLA; F2A; R2CLECA; F2B;  
166; 245G; 251

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX4

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 639/5; 639/4; 639/2

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
 Stand: 24.06.2024



Seite: 6 von 39

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX17

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : F2A; F2B; F2CLA; 117; 245G  
 130 Nm ( Baureihe W212 ) für Typ : 212  
 140 Nm für Typ : F2B; F2CLA  
 150 Nm für Typ : E2EQEW; F2B; R2CLECA; 164; 166; 251  
 150 Nm ( GLK ) für Typ : 204 X  
 180 Nm für Typ : 639/2; 639/4; 639/5

Verkaufsbezeichnung: **A-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F2A         | e1*2007/46*1829*.. | 285 -310 | 245/30R20 90 |                    | AMG A45; AMG A45 S;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P                               |
| F2A         | e1*2007/46*1829*.. | 70 - 165 | 225/35R20 90 | 11A; 245; 26B; 26N | Kombilimousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse, B 180 NGT, A-Klasse, CLA, GLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 90 - 155 | 225/35R20 90 | 11A; 246; 248; 26N;<br>26P; 54A | CLA; nicht<br>Sportfahrwerk; CLA<br>Limousine; CLA<br>Shooting brake;<br>Kombilimousine;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                          |
|-------------|--------------------|----------|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------|
| F2B         | e1*2007/46*1909*.. | 225      | 235/40R20 96 |                            | AMG GLB 35;                                       |
|             |                    |          | 235/45R20 96 |                            | Allradantrieb;                                    |
|             |                    |          | 245/40R20 95 |                            | 10B; 11B; 11G; 11H;                               |
|             |                    |          | 255/40R20 97 | 11A; 26P                   | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
| F2B         | e1*2007/46*1909*.. | 80 - 139 | 235/45R20 96 |                            | EQA-Klasse; Elektro;                              |
|             |                    |          | 245/40R20 99 | 11A; 24J; 248; 26P         | 10B; 11B; 11G; 11H;                               |
|             |                    |          | 245/45R20 99 | 11A; 22W; 24J; 248;<br>26P | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;        |
|             |                    |          | 255/40R20 97 | 11A; 24J; 248; 26P         | 74P                                               |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 7 von 39

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------|----------|---------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F2B         | e1*2007/46*1909*.. | 95 - 139 | 235/45R20 100 |                            | EQB-Klasse; Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P                                            |
|             |                    |          | 245/40R20 99  | 11A; 24J; 248; 26P         |                                                                                                                                             |
|             |                    |          | 245/45R20 99  | 11A; 22W; 24J; 248;<br>26P |                                                                                                                                             |
|             |                    |          | 255/40R20 101 | 11A; 24J; 248; 26P         |                                                                                                                                             |
| F2B         | e1*2007/46*1909*.. | 85 - 165 | 235/45R20 96  | 11A; 246; 26P              | GLA-KLASSE;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                    |          | 245/40R20 95  | 11A; 24J; 248; 26P         |                                                                                                                                             |
|             |                    |          | 245/45R20 99  | 11A; 24J; 248; 26P         |                                                                                                                                             |
|             |                    |          | 255/40R20 97  | 11A; 24J; 248; 26B         |                                                                                                                                             |
| F2B         | e1*2007/46*1909*.. | 85 - 165 | 235/45R20 96  | 11A; 26P                   | GLB-KLASSE;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P                  |
|             |                    |          | 245/40R20 99  | 11A; 26P                   |                                                                                                                                             |
|             |                    |          | 245/45R20 99  | 11A; 26P                   |                                                                                                                                             |
|             |                    |          | 255/40R20 97  | 11A; 24J; 24M; 26B         |                                                                                                                                             |

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F2CLA       | e1*2007/46*1912*.. | 225       | 245/30R20 90 | 11A; 24J; 24M; 26N;<br>27H; 27I      | AMG CLA 35; Kombi;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P   |
|             |                    |           | 255/30R20 92 | 11A; 24J; 24M; 26J;<br>27B; 27H      |                                                                                                                                                   |
| F2CLA       | e1*2007/46*1912*.. | 285 - 310 | 245/30R20 90 | 5GA                                  | AMG CLA 45; AMG<br>CLA<br>45S; Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P    |
|             |                    |           | 255/30R20 92 | 11A; 26P                             |                                                                                                                                                   |
| F2CLA       | e1*2007/46*1912*.. | 85 - 165  | 255/30R20 92 | 11A; 24J; 244; 26B;<br>26J; 27B; 27H | Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 8 von 39

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------|----------|--------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 117         | e1*2007/46*1007*.. | 90 - 155 | 225/35R20 90 | 11A; 246; 248; 26N; 26P; 54A | CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **CLE-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                            |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R2CLECA     | e1*2018/858*00311*.. | 280       | 245/35R20 M+S | 11A; 26P; 52J      | Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768                                          |
| R2CLECA     | e1*2018/858*00311*.. | 145 - 190 | 245/35R20 95  | 11A; 26P           | nicht e-/de Modelle (PHEV); Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768 |

Verkaufsbezeichnung: **E-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen    | Auflagen                                                                                                                           |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 212         | e1*2001/116*0501*.. | 100 - 245 | 245/30R20 90Y | 57E; 68Z; <b>KCQR</b> | Baureihe W212; nicht AMG-Paket; Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76A |

Verkaufsbezeichnung: **EQE-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E2EQEW      | e1*2018/858*00036*.. | 109 - 135 | 245/40R20 99 | 5JK                | nicht AMG EQE 43 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768 |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 9 von 39

Verkaufsbezeichnung: **GLC-Klasse, GLK-Klasse, EQC-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen                                        | Auflagen zu Reifen          | Auflagen                                                                                                                       |
|-------------|---------------------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 204 X       | e1*2001/116*0480*.. | 100 - 225 | 235/45R20 100<br>245/40R20 99<br>255/40R20 97 | GDE; YDK<br>CF5<br>GDE; 57F | GLK-Klasse;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; FKA |

Verkaufsbezeichnung: **Marco Polo, V-Klasse, Vito, (e-)Vito Tourer, EQV**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 639/2       | e1*2007/46*0457*.. | 65 - 176 | 245/40R20 99 | 11A; 22Q; 24J; 248;<br>26U; 5JK | V-Klasse; Vito; Vito<br>Tourer; Vito Mixto;<br>ab<br>e1*2007/46*0459*06;<br>ab<br>e1*2007/46*0458*08;<br>ab<br>e1*2007/46*0457*09;<br>Marco Polo; EQV;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>Heckantrieb; inkl.<br>Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 75I |

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen                          | Auflagen zu Reifen                  | Auflagen                                          |
|-------------|---------------------|-----------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 251         | e1*2001/116*0341*.. | 140 - 200 | 255/45R20<br>101W               | 11A; 24J; 24M; 5KK                  | 10B; 11B; 11G; 11H;                               |
|             |                     | 140 - 225 | 255/45R20 101Y<br>265/45R20 104 | 11A; 24J; 24M; 5KK<br>11A; 24J; 24M | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen                         | Auflagen zu Reifen   | Auflagen                                          |
|-------------|---------------------|-----------|--------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|
| 164         | e1*2001/116*0315*.. | 140 - 200 | 255/45R20<br>101W              | 11A; 24J; 5KK        | 10B; 11B; 11G; 11H;                               |
|             |                     | 140 - 225 | 255/45R20 105<br>265/45R20 104 | 11A; 24J<br>11A; 24J | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |

Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853

ANLAGE: 9  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                           |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 166         | e1*2007/46*0598*.. | 150 -300 | 255/45R20 105 |                    | M-Klasse; nicht GLE Coupé; GLE SUV; nicht GL-Klasse; nicht GLS; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 75I; DEL |
|             |                    |          | 265/45R20 104 | 11A; 248           |                                                                                                                                                                    |
|             |                    |          | 275/45R20 106 | 11A; 246; 248      |                                                                                                                                                                    |

Verkaufsbezeichnung: **V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------|----------|--------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 639/4       | e1*2007/46*0458*.. | 65 - 176 | 245/40R20 99 | 11A; 22Q; 24J; 248; 26U; 5JK | V-Klasse; Vito; Vito Tourer; Vito Mixto; ab e1*2007/46*0459*06; ab e1*2007/46*0458*08; ab e1*2007/46*0457*09; Marco Polo; Allradantrieb; Frontantrieb; Heckantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
| 639/5       | e1*2007/46*0459*.. |          |              |                              |                                                                                                                                                                                                                                                         |

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Ssangyong Motor Co., Ltd.

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : CW (Kugelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX1

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

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 11 von 39

Verkaufsbezeichnung: **Korando, Torres**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CW          | e8*2007/46*0360*.. | 120       | 245/40R20 95 |                    | Torres; mit<br>Radhausverbreiterung<br>(Flap) Serie; nicht<br>Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 768 |
|             |                    |           | 245/45R20 99 |                    |                                                                                                                                                         |
|             |                    |           | 255/40R20 97 | 11A; 27I           |                                                                                                                                                         |
| CW          | e8*2007/46*0360*.. | 100 - 120 | 235/45R20 96 |                    | Korando; nicht<br>Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P                                                  |

### 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 und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, 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.

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 12 von 39

- 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.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22W) Es ist darauf zu achten, dass an der Hinterachse der Freiraum zwischen der Reifenlauffläche und des Innenkotflügels (Radhausschale) im Bereich vor der Achse mindestens 10 mm beträgt. Gegebenenfalls muss der Innenkotflügel um 20mm nachgearbeitet werden.
- 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.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 13 von 39

- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 26U) Durch Kürzen der Stoßstangenbefestigung 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.
- 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.
- 27V) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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.

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 14 von 39

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 5IE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 68Z) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/30R20    |
| Hinterachse: | 285/25R20    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felhengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 15 von 39

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.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 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.
- 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.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 842) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 293mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- BBY) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 335mm (Dicke 30mm) in Verbindung mit Bremssätteln des Herstellers "Brembo" an der Vorderachse nicht zulässig.
- CF5) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/40R20    |
| Hinterachse: | 245/40R20    |
- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- DE4) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280mm (Dicke 22mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEG) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 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.

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 16 von 39

GDE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>235/45R20 |
| Hinterachse: | 255/40R20                 |

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**KCQR) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:  
Hinterachse TP9520 KBA: 54855 Lochkreis 5x112 ET: 50**

YDK) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>235/45R20 |
| Hinterachse: | 235/45R20.                |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 17 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW  
Fahrzeugtyp: U2AT  
Genehm.Nr.: e1\*2018/858\*00117\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 245               | y = 250  | VA    |
| 26P      | x = 195               | y = 200  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 245    | y = 250  | 25                   | VA    |
| 26N      | x = 245    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 315  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 315  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 18 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: F2GT  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1677\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27U      | y = 140               | y = 220  | HA    |
| 27V      | y = 140               | y = 220  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 280  | 23                   | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 280  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 19 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: U1X  
Genehm.Nr.: e1\*2018/858\*00153\*..  
Handelsbez.: BMW X REIHE (X1, iX1)

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 = 320               | y = 330  | HA    |
| 27I      | x = 270               | y = 280  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 250  | 20                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 320    | y = 330  | 15                   | HA    |
| 27H      | x = 320    | y = 330  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 20 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: UKL-L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0371\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE

Variante(n): Allradantrieb, BMW Active Tourer F45, BMW Gran Tourer F46, Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27U      | y = 140               | y = 220  | HA    |
| 27V      | y = 140               | y = 220  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 280  | 23                   | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 280  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 21 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: UKL-L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0371\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE

Variante(n): Allradantrieb, BMW X1 (F48), Frontantrieb

**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 = 210               | y = 270  | HA    |
| 27I      | x = 160               | y = 220  | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 22 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: F1X  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1676\*..  
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

**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 = 210               | y = 270  | HA    |
| 27I      | x = 160               | y = 220  | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 23 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: F1H  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*2018\*..  
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 245               | y = 270  | VA    |
| 26P      | x = 195               | y = 220  | VA    |
| 27B      | x = 280               | y = 330  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x245       | y = 270  | 18                   | VA    |
| 26N      | x = 245    | y = 270  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 280    | y = 330  | 25                   | HA    |
| 27H      | x280       | y = 330  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 24 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: F2AT  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1675\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27U      | y = 140               | y = 220  | HA    |
| 27V      | y = 140               | y = 220  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 280  | 23                   | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 280  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 25 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: F2X  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1824\*..  
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 250  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 250    | y = 250  | 25                   | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 26 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 117  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1007..  
Handelsbez.: CLA-Klasse  
  
Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                   | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 27 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: F2CLA  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1912\*..  
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 310               | y = 310  | VA    |
| 26P      | x = 260               | y = 260  | VA    |
| 27B      | x = 270               | y = 290  | HA    |
| 27I      | x = 220               | y = 240  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 310    | y = 310  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 310    | y = 310  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 290  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 290  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 28 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: F2CLA  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1912\*..  
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 325               | y = 310  | VA    |
| 26P      | x = 275               | y = 260  | VA    |
| 27B      | x = 280               | y = 280  | HA    |
| 27I      | x = 230               | y = 230  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 325    | y = 310  | 20                   | VA    |
| 26N      | x = 325    | y = 310  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 280    | y = 280  | 20                   | HA    |
| 27H      | x = 280    | y = 280  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 29 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 639/2  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0457\*..  
Handelsbez.: Marco Polo,V-Klasse,Vito,(e-)Vito Tourer, EQV

Variante(n): ab e1\*2007/46\*0457\*09, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 320               | y = 440  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 390  | VA    |
| 26U      | x = 200               | x = 180  | VA    |
| 26V      | x = 200               | x = 180  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 430  | HA    |
| 27P      | x = 250               | y = 380  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 380  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 320    | y = 440  | 9                    | VA    |
| 26N      | x = 320    | y = 440  | 5                    | VA    |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 30 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 245G  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0470\*..  
Handelsbez.: B-Klasse, B 180 NGT, A-Klasse, CLA, GLA

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                   | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 31 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: F2CLA  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1912\*..  
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 280               | y = 280  | HA    |
| 27I      | x = 230               | y = 230  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 325    | y = 310  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 325    | y = 310  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 280    | y = 280  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 280    | y = 280  | 8                    | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 32 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 639/4  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0458\*..  
Handelsbez.: V-Klasse, Vito, Vito Tourer

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 320               | y = 440  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 390  | VA    |
| 26U      | x = 200               | x = 180  | VA    |
| 26V      | x = 200               | x = 180  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 430  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 380  | HA    |
| 27P      | x = 250               | y = 380  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 320    | y = 440  | 9                    | VA    |
| 26N      | x = 320    | y = 440  | 5                    | VA    |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 33 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 639/5  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0459\*..  
Handelsbez.: V-Klasse, Vito, Vito Tourer

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 320               | y = 440  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 390  | VA    |
| 26U      | x = 200               | x = 180  | VA    |
| 26V      | x = 200               | x = 180  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 430  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 380  | HA    |
| 27P      | x = 250               | y = 380  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 320    | y = 440  | 9                    | VA    |
| 26N      | x = 320    | y = 440  | 5                    | VA    |

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 34 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: F2A  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1829\*..  
Handelsbez.: A-Klasse

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 250  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 250    | y = 250  | 15                   | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 35 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DB  
Fahrzeugtyp: F2B  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1909\*..  
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

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    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 20                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                    | VA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 36 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DB  
Fahrzeugtyp: F2B  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1909\*..  
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 250               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 300               | y = 450  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 450  | 20                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 450  | 8                    | VA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 37 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DB  
Fahrzeugtyp: F2B  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1909\*..  
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 315               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 265               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 315    | y = 300  | 10                   | VA    |
| 26N      | x = 315    | y = 300  | 8                    | VA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 38 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: MERCEDES  
Fahrzeugtyp: R2CLECA  
Genehm.Nr.: e1\*2018/858\*00311\*..  
Handelsbez.: CLE-Klasse

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 290  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 240  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 300    | y = 290  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 300    | y = 290  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 320  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 320  | 30                   | HA    |

§22 54853\*01

**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

**ANLAGE: 9**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
Stand: 24.06.2024



Seite: 39 von 39

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: Ssangyong  
Fahrzeugtyp: CW  
Genehm.Nr.: e8\*2007/46\*0360\*..  
Handelsbez.: Korando, Torres

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 260               | y = 250  | VA    |
| 26B      | x = 310               | y = 300  | VA    |
| 27I      | x = 125               | y = 280  | HA    |
| 27B      | x = 125               | y = 330  | HA    |

§22 54853\*01

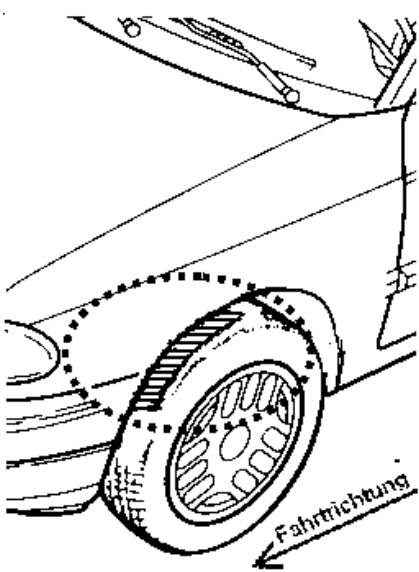
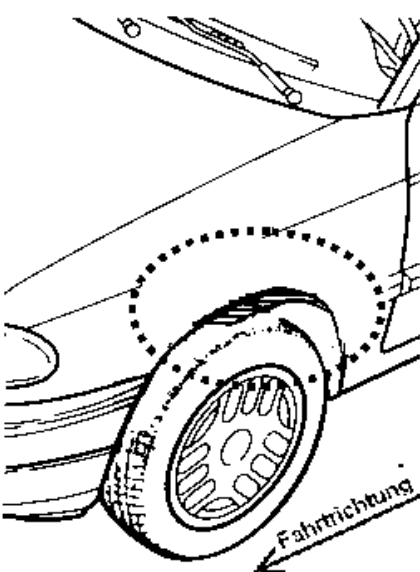
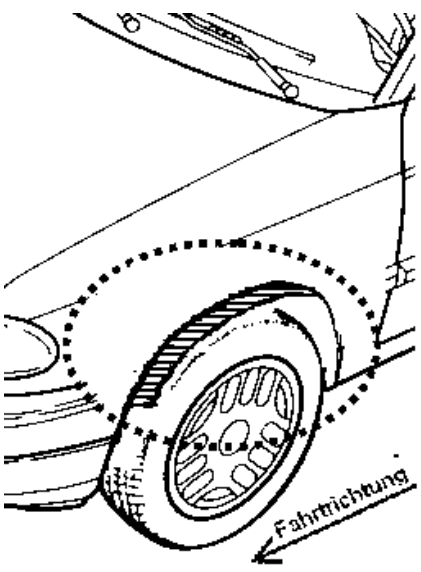
**Gutachten 366-0235-23-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54853**

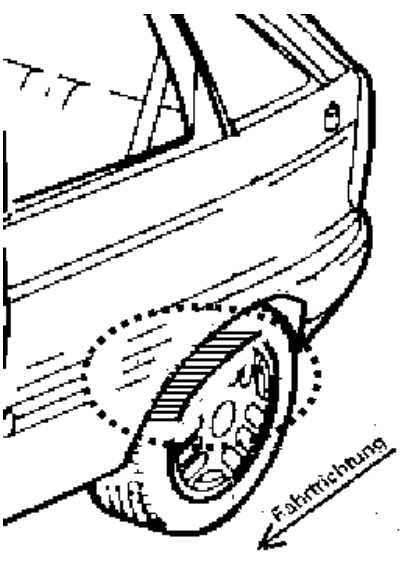
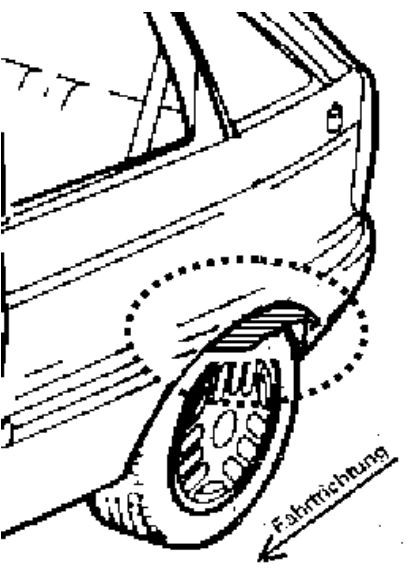
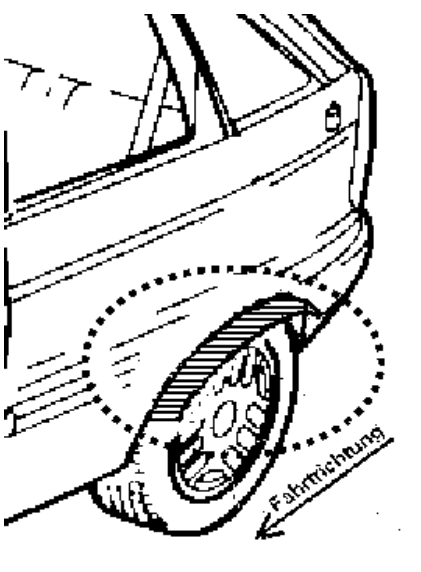
**ANLAGE: Radabdeckung**  
 Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8520  
 Stand: 24.06.2024

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

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

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

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