

**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



**Fahrzeughersteller**                      **VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm                      : 7 1/2 J X 18 H2                      Einpreßtiefe (mm)                      : 46  
Lochkreis (mm)/Lochzahl                      : 108/5                      Zentrierart                      : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell<br>och<br>in mm | Zentrierung-<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 |                         |                           |                               |                                 |                                 |
| TKBFHBP46ED634 | PCD108 ET46            | ohne                          | 63,4                    |                           | 715                           | 2364                            | 06/24                           |
| TKBFHBP46ED634 | PCD108 ET46            | ohne                          | 63,4                    |                           | 750                           | 2254                            | 06/24                           |
| TKBFHSA46ED634 | PCD108 ET46            | ohne                          | 63,4                    |                           | 750                           | 2254                            | 06/24                           |

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.

**Hinweis zum Verwendungsbereich:**

*Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).*

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M; M-2D

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJC2

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : A; D; A-2D; B-2D; D-2D; D-N2D; B; F

Zubehör : OE-Schraube

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 34 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : Z; (Kegelbund lose)

Zubehör : OE-Schraube

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 34 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 2; P; Z; X; U

Zubehör : OE-Schraube



S22 54561\*03

**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : M; M-2D  
110 Nm für Typ : M  
130 Nm für Typ : M  
130 Nm ( nur V40 ) für Typ : M  
140 Nm für Typ : A; A-2D; B; B-2D; D; D-N2D; D-2D; F; P; U; X; Z; 2

Verkaufsbezeichnung: **C30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW                   | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------------------|---------------|--------------------|--|
| M-2D        | e1*2001/116*0427*.. | 73 - 132<br>73 - 169 | 225/40R18 88W |                    | VOLVO C30 (Coupe);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 77E |
|             |                     |                      | 215/40R18 89W |                    |  |
|             |                     |                      | 215/45R18 89W |                    |  |
|             |                     |                      | 225/40R18 88Y |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **EX30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 2           | e9*2018/858*11478*.. | 75 - 116 | 225/55R18 98 | 121                | Mit<br>Radhausverbreiterung<br>Serie; Allradantrieb;<br>Heckantrieb; Elektro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7UA; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O |

Verkaufsbezeichnung: **S/V90,V90 C.Country, S/V90 T8 Twin E.,S90 Exc,Polestar1**

| Fahrzeugtyp   | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|---------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| P             | e4*2007/46*1067*.. | 120 - 240 | 235/55R18 100 | 12W                | V90 Cross Country;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74D; 74H;<br>76O; 77E   |
|               |                    |           | 245/50R18 100 | 12A                |   |
| P             | e4*2007/46*1067*.. | 110 - 240 | 225/50R18 95  | 12A                | nicht Cross Country;<br>Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74D; 74H;<br>76O; 77E |
|               |                    |           | 225/55R18 98  | 12A                |   |
|               |                    |           | 235/45R18 97  | 12Q                |   |
|               |                    |           | 235/50R18 97  | 12A                |   |
|               |                    |           | 245/45R18 96  | 12A                |   |
| 245/50R18 100 | 11A; 12A; 26P      |           |               |                    |   |

**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Verkaufsbezeichnung: **S60, V60, V60 Cross Country**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|----------------------------|--|
| Z           | e4*2007/46*1315*.. | 110 -186 | 215/55R18 95  | 11A; 26N                   | V60 Cross Country;<br>nicht Polizei;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O; 77E                                   |
|             |                    |          | 225/50R18 95  | 11A; 245; 26N              |  |
|             |                    |          | 225/55R18 98  | 11A; 245; 26N              |  |
|             |                    |          | 235/50R18 97  | 11A; 24J; 248; 26J         |  |
|             |                    |          | 245/45R18 96  | 11A; 245; 26N              |  |
|             |                    |          | 245/50R18 100 | 11A; 24J; 248; 26J;<br>27H |  |
| Z           | e4*2007/46*1315*.. | 120 -233 | 235/45R18 94  |                            | nur Limousine<br>Allradantrieb; nur<br>Limousine<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O; 77E; 83A |
|             |                    |          | 245/45R18 96  |                            |  |
| Z           | e4*2007/46*1315*.. | 110 -240 | 235/45R18 94  |                            | V60; nicht Polizei;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O; 77E; 863   |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30,V40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW                            | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|--|
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 84 -157                       | 215/40R18 89  |                    | VOLVO V40;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 77E; 4AE; 4DK   |
|             |                     |                               | 225/40R18 88  |                    |  |
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 73 -169                       | 215/40R18 89W | 51G                | VOLVO S40, V50;<br>Kombi;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 77E; 4AE; 4DK              |
|             |                     |                               | 215/45R18     |                    |  |
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 84 -132<br>84 -157<br>84 -187 | 225/40R18 88  |                    | VOLVO V40<br>CrossCountry;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 76O; 77E; 4AE;<br>4DK |
|             |                     |                               | 215/45R18 89  |                    |  |
|             |                     |                               | 205/45R18 90  |                    |  |
|             |                     |                               | 215/45R18 89W |                    |  |
|             |                     |                               | 225/40R18 91  |                    |  |
|             |                     |                               | 225/45R18 91  |                    |  |
|             | 235/45R18 94        |                               |               |                    |  |



**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 73 - 132 | 225/40R18 88W |                    | VOLVO C30 (Coupe);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 77E; 4AE; 4DK |
|             |                     | 73 - 169 | 215/40R18 89W |                    |  |
|             |                     |          | 215/45R18 89W |                    |  |
|             |                     |          | 225/40R18 88Y |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| F           | e9*2007/46*0023*.. | 110 - 187 | 225/50R18 95  |                    | S60 Cross Country;<br>V60 Cross Country;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O; 77E; 4AE;<br>4DK   |
|             |                    |           | 235/45R18 94  |                    |  |
|             |                    |           | 235/50R18 97  | 11A; 27I           |  |
|             |                    |           | 245/45R18 96  |                    |  |
| F           | e9*2007/46*0023*.. | 84 - 224  | 225/40R18 92Y |                    | nicht S60 Cross<br>Country; nicht V60<br>Cross Country; Kombi;<br>Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; 74H; 76T; 77E;<br>4AE; 4DK |
|             |                    |           | 225/45R18 95  | 11A; 54A           |  |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| A           | e9*2001/116*0057*.. | 80 - 147 | 225/45R18 91W | 5GG                | Allradantrieb;   |
| A-2D        | e1*2001/116*0504*.. | 80 - 175 | 225/45R18 91Y | 5GG                | Frontantrieb;  |
|             |                     | 80 - 210 | 225/45R18 95  |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                     | 80 - 232 | 225/45R18 95Y |                    | 12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 77E; 4AE; 4WE |

Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| B           | e9*2001/116*0065*.. | 120 - 224 | 235/50R18 97 |                    | VOLVO XC70;   |
| B-2D        | e1*2001/116*0505*.. |           | 245/45R18 96 |                    | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 77E; 4AE; 4DK |

**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| B           | e9*2001/116*0065*.. | 80 - 175 | 225/45R18 91W | 5GG; 51J           | VOLVO V70;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76T; 77E; 4AE;<br>4DK |
| B-2D        | e1*2001/116*0505*.. | 80 - 224 | 225/45R18 95  | 51J                |  |

Verkaufsbezeichnung: **XC40, C40, EX40, EC40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|----------------------------|--|
| X           | e9*2007/46*3146*.. | 95 - 184 | 235/55R18 100 | 12N                        | XC40; nicht Elektro;<br>inkl. Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74D; 74H;<br>76O; 77E |
|             |                    |          | 235/60R18 103 | 12A                        |  |
|             |                    |          | 245/50R18 100 | 11A; 12A; 26P              |  |
|             |                    |          | 245/55R18 103 | 11A; 12A; 26P              |  |
|             |                    |          | 255/50R18 102 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P |  |
|             |                    |          | 255/55R18 105 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P |  |

Verkaufsbezeichnung: **XC60**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| D           | e9*2001/116*0068*.. | 100 - 224 | 235/55R18 100 |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O; 77E; 4AE;<br>4DK |
| D-N2D       | e1*2007/46*0339*..  |           | 235/60R18 103 |                    |  |
| D-2D        | e1*2001/116*0507*.. |           | 255/55R18 105 | 11A; 24J; 248      |  |

Verkaufsbezeichnung: **XC60, XC60 T8 Twin Engine, XC60 Hybrid**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| U           | e4*2007/46*1220*.. | 110 - 240 | 235/60R18 103 |                    | XC60; Nicht 223kW-<br>235kW T8 Twin<br>Engine/Hybrid;<br>Niveauregulierung;<br>Luftfederung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O; 77E |
|             |                    |           | 245/55R18 103 |                    |  |
|             |                    |           | 245/60R18 105 |                    |  |
| U           | e4*2007/46*1220*.. | 223 - 235 | 235/60R18 103 |                    | XC60 T8 Twin Engine;<br>Hybrid;<br>Niveauregulierung;<br>Luftfederung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D;<br>74H; 76O; 77E                       |
|             |                    |           | 245/55R18 103 |                    |  |
|             |                    |           | 245/60R18 105 |                    |  |

# Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561

ANLAGE: 89 VOLVO  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Seite: 6 von 13

## 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 nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG 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 bzw. Teiletzgenehmigung 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12W) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ohne innere Spanneinrichtung, die nicht mehr als 8 mm auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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

**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Seite: 7 von 13

- 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 4AE) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 31302096 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4DK) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 31341893 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 4WE) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 31341893 ( nur e9\*2001/116\*0057\*..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.



# Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Seite: 8 von 13

- Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgennenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgennenseite angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.



**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



Seite: 9 von 13

- 7UA) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 8889081697 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 83A) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 863) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsanlagen des Herstellers "Brembo" an der Vorderachse nicht zulässig.

§22 54561\*03

**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VOLVO  
Fahrzeugtyp: X  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*3146\*..  
Handelsbez.: XC40, C40, EX40, EC40

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 200               | y = 250  | VA    |
| 27B      | x = 250               | y = 250  | HA    |
| 27I      | x = 200               | y = 200  | HA    |
| 26P      | x = 150               | y = 200  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 27H      | x = 250    | y = 250  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 250    | y = 250  | 15                | HA    |
| 26N      | x = 200    | y = 250  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 200    | y = 250  | 25                | VA    |

S22 54561\*03

**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VOLVO  
Fahrzeugtyp: P  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1067\*..  
Handelsbez.: S/V90,V90 C.Country, S/V90 T8 Twin E.,S90 Exc,Polestar1  
  
Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 27H      | x = 240    | y = 270  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 240    | y = 270  | 13                | HA    |
| 26N      | x = 240    | y = 280  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 240    | y = 280  | 27                | VA    |

S22 54561\*03



**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VOLVO  
Fahrzeugtyp: Z  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1315\*..  
Handelsbez.: S60, V60, V60 Cross Country

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 335               | y = 270  | VA    |
| 27B      | x = 330               | y = 320  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 27H      | x = 330    | y = 320  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 330    | y = 320  | 30                | HA    |
| 26N      | x = 335    | y = 270  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 335    | y = 270  | 30                | VA    |

S22 54561\*03



**Gutachten 366-0190-22-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54561**

**ANLAGE: 89 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKBF  
Stand: 12.07.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VOLVO  
Fahrzeugtyp: F  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*0023\*..  
Handelsbez.: VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

S22 54561\*03