

**Gutachten 366-0331-18-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52507**

ANLAGE: 29 FORD
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTA1
Stand: 20.12.2022



Fahrzeughersteller FORD

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 47,5
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mittenschoch in mm | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast in kg | zul. Abrollumf. in mm | gültig ab Fertigdatum |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierung | | | | | |
| TTA1HBP475E16B6 34 | PCD108 ET47.5 | ohne | 63,4 | | 745 | 2254 | 06/21 |
| TTA1HBP475E16D 634 | PCD108 ET47.5 | ohne | 63,4 | | 745 | 2254 | 06/21 |
| TTA1HBP475E16X6 34 | PCD108 ET47.5 | ohne | 63,4 | | 745 | 2254 | 06/21 |
| TTA1HSA475E16B6 34 | PCD108 ET47.5 | ohne | 63,4 | | 745 | 2254 | 06/21 |
| TTA1HSA475E16D 634 | PCD108 ET47.5 | ohne | 63,4 | | 745 | 2254 | 06/21 |
| TTA1HSA475E16X6 34 | PCD108 ET47.5 | ohne | 63,4 | | 745 | 2254 | 06/21 |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : DFK; DEH; DB3; DA3; DM2; DFHK; DXA; J2K

Zubehör : OE-Mutter (nur TSB) ww. ZJC2

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : LSK; WA6

Zubehör : OE-Mutter (nur TSB) ww. ZJL1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm (Nur C-MAX) für Typ : DM2
130 Nm für Typ : DA3; DB3; DXA
135 Nm für Typ : DEH; DFHK; DFK; J2K
180 Nm (ab e13*2001/116*0185*24) für Typ : WA6
204 Nm für Typ : LSK



§22 52507*09

**Gutachten 366-0331-18-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52507**

ANLAGE: 29 FORD
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTA1
Stand: 20.12.2022



Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| DA3 | e13*2001/116*0144*.. | 59 - 107 | 215/40R18 89 | FGQ; 11A; 51J | Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| DA3 | e13*2001/116*0144*.. | 59 - 92 | 215/40R18 85 | FGQ; 11A; 5EG; 51J | Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | 59 - 107 | 215/40R18 85W | FGQ; 11A; 5EG; 51J | |
| | | | 215/40R18 89 | FGQ; 11A; 51J | |
| DB3 | e13*2001/116*0157*.. | 59 - 92 | 215/40R18 85 | FGQ; 11A; 5EG; 51J | Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| | | 59 - 107 | 215/40R18 85W | FGQ; 11A; 5EG; 51J | |
| | | | 215/40R18 89 | FGQ; 11A; 51J | |
| DB3 | e13*2001/116*0157*.. | 74 - 107 | 215/40R18 89 | 51J | Ford Focus Coupe- Cabriolet; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |
| DEH | e13*2007/46*1911*.. | 63 - 134 | 215/50R18 92 | 12T | FOCUS ACTIVE; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 70C; 7PA; 7PB; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C |

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| DM2 | e13*2001/116*0109*.. | 66 - 107 | 215/40R18 89 | | Nur C-MAX; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AX; 7BY; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E |

Verkaufsbezeichnung: **FORD KUGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| DFK | e13*2007/46*2188*.. | 88 - 140 | 225/60R18 100 | | Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7PA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 760 |
| | | | 235/55R18 100 | | |
| | | | 235/60R18 103 | | |
| | | | 245/55R18 103 | | |

**Gutachten 366-0331-18-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52507**

ANLAGE: 29 FORD
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTA1
Stand: 20.12.2022



Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| WA6 | e13*2001/116*0185*.. | 88 - 177 | 235/50R18 97 | | ab e13*2001/116*0185*24; Galaxy; S-MAX; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O; 4A9 |

Verkaufsbezeichnung: **Grand C-MAX, C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| DXA | e13*2007/46*1103*.. | 63 - 134 | 215/40R18 89W | 51J | Nur C-MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AX; 7BY; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76T |
| | | | 215/45R18 89W | 51J | |
| DXA | e13*2007/46*1103*.. | 77 - 92 | 215/45R18 93 | 51J | Nur Grand C-MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AX; 7BY; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76T |

Verkaufsbezeichnung: **Kuga**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|-----------------------|-----|---------------|--------------------|---------------------------------|
| DFHK | e13*2018/858*00042*.. | 112 | 225/60R18 100 | | Frontantrieb; Hybrid; |
| | | | 235/55R18 100 | | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| | | | 235/60R18 103 | | 12A; 51A; 7PA; 71C; |
| | | | 245/55R18 103 | | 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O |

Verkaufsbezeichnung: **Mustang Mach-E, Mustang Mach-E GT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| LSK | e13*2007/46*2387*.. | 100 - 130 | 225/60R18 100 | 12T | Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7OC; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O |
| LSK | e13*2007/46*2387*.. | 124 | 225/60R18 M+S | 12T; 52J | Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7OC; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O |

**Gutachten 366-0331-18-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52507**

ANLAGE: 29 FORD
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTA1
Stand: 20.12.2022



Verkaufsbezeichnung: **PUMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| J2K | e9*2007/46*3165*.. | 70 - 114 | 215/50R18 92 | 12Q | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7PA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O |
| | | | 225/45R18 91 | 12A | |
| | | | 225/50R18 95 | 11A; 12A; 26P | |
| J2K | e9*2007/46*3165*.. | 147 | 215/45R18 89 | | Puma ST; Frontantrieb; nicht Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7PA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76O |
| | | | 215/50R18 92 | | |
| | | | 225/45R18 91 | | |

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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.



§22 52507*09

**Gutachten 366-0331-18-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52507**

ANLAGE: 29 FORD

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTA1

Stand: 20.12.2022



Seite: 5 von 7

- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 4A9) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: F2GT-1A180-DB (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.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.
- 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 366-0331-18-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52507**

ANLAGE: 29 FORD

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTA1

Stand: 20.12.2022



Seite: 6 von 7

- 7AD) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 8G92-1A-189-KB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7AX) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: EV6T-1A-180-DB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7BY) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: G1ET-1A-180-BA (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7OC) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: F2GT-1A180-CB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7PA) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: JX7T-1A180-CA (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7PB) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: FR3V-1A180-DA (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- FGQ) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer 1342639, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.

S22 52507*09

**Gutachten 366-0331-18-WIRD/N9
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52507**

ANLAGE: 29 FORD
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTA1
Stand: 20.12.2022



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD
Fahrzeugtyp: J2K
Genehm.Nr.: e9*2007/46*3165*..
Handelsbez.: PUMA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich | | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | |
| 26P | x = 240 | y = 225 | VA |
| 26B | x = 290 | y = 275 | VA |

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

| Auflagen | Im Bereich | | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 290 | y = 275 | 20 | VA |
| 26N | x = 290 | y = 275 | 8 | VA |

S22 52507*09