

**Gutachten 23-00042-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54825**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: ETA BETA S.R.L.

Radtyp: COMBAT C
Stand: 06.03.2023



Fahrzeughersteller : VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 55
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Mitteln och in mm | Zentrierring- werkstoff | zul. Rad- last in kg | zul. Abroll umf. in mm | gültig ab Fertig datum |
|------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | |
| 5L2 | 5L2 | ohne | 65,1 | | 1215 | 2250 | 12/22 |
| 5L2 | 5L2 | ohne | 65,1 | | 1250 | 2178 | 12/22 |

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

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 35 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : SYMWE; SYN2E; SYMVE; ST; SZN2E; SYN1E

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 36 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 7L

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm für Typ : 7L
180 Nm für Typ : ST
200 Nm für Typ : SYMVE; SYMWE; SYN1E; SYN2E; SZN2E

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|-----|----------------|-------------------------|--|
| SYMVE | e1*2007/46*1953*.. | 130 | 235/60R17C 117 | 11A; 24J; 248; 26N; 26P | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74B; 74D |
| SYMWE | e1*2007/46*1935*.. | 130 | 235/60R17C 117 | 11A; 24J; 248; 26N; 26P | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74B; 74D |

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER MJ 2017-**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|--------------------|----------|----------------|-------------------------|---|
| SYN1E | e1*2007/46*1613*.. | 75 - 130 | 235/60R17C 117 | 11A; 24J; 248; 26N; 26P | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74B; 74D |

**Gutachten 23-00042-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54825**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: ETA BETA S.R.L.

Radtyp: COMBAT C
Stand: 06.03.2023



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER MJ 2017-**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|----------------|--|----------|----------------|----------------------------|--|
| SYN2E SZN2E | e1*2007/46*1614*.. e1*2007/46*1620*.. | 75 - 130 | 235/60R17C 117 | 11A; 24J; 248; 26N; 26P | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74B; 74D |

Verkaufsbezeichnung: **TOUAREG**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|---------------------|-----------|---|-----------------------------|---|
| 7L | e1*2001/116*0203*.. | 120 - 128 | 235/65R17 255/60R17 275/55R17 109 | 51G 51G 11A; 24J; 24M | Nicht Schlechtwegefahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76S |

Verkaufsbezeichnung: **T7 MULTIVAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen | Auflagen zu Reifen | Auflagen |
|-------------|----------------------|------------------|--|--------------------|--|
| ST | e1*2018/858*00018*.. | 100 100 - 150 | 225/55R17 101 225/60R17 99 235/55R17 103 | | Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76S; 77E |

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 Prüflingenieur 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.

Gutachten 23-00042-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 54825

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: ETA BETA S.R.L.

Radtyp: COMBAT C

Stand: 06.03.2023



Seite: 3 von 5

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

**Gutachten 23-00042-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54825**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: ETA BETA S.R.L.

Radtyp: COMBAT C

Stand: 06.03.2023



Auto Service

Seite: 4 von 5

Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74B) Die verwendeten Radbefestigungsteile sind auf ihre Eignung zu überprüfen.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

**Gutachten 23-00042-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 54825**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: ETA BETA S.R.L.

Radtyp: COMBAT C
Stand: 06.03.2023



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: SYN1E
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1613*..
Handelsbez.: CRAFTER MJ 2017-

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 um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
| | von [mm] | bis [mm] | | |
| 26J | x = 300 | y = 300 | 8 | VA |
| 26N | x = 300 | y = 300 | 18 | VA |
| 27F | x300 | y = 300 | 8 | HA |
| 27H | x = 300 | y = 300 | 18 | HA |