

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001042-C0-021
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW5-7518



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp: | CW5-7518 |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | BORBET |
| Montageposition: | Vorder-und Hinterachse |
| Radausführung: | Lk 120 |
| Radausführungskennz.: | Lk 120 |
| Radgröße: | 7½Jx18H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 43 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 120 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,10 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | ohne Ring |
| geprüfte Radlast: *) | 1050 kg |
| Reifenabrollumfang: | 2450 mm |

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: VW

| Radbefestigung | | | | |
|-----------------|-------|---|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1 | 1+2 | Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 36 mm | | 180 Nm |

§22 52488*02

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001042-C0-021
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW5-7518



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|---|----------------------------|
| 2H | | e1*2007/46*0356*.. | |
| 2HS2 | | e1*2007/46*0750*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 90 bis 132 | VW Amarok (ohne Serien- Radhausverbreiterungen) | 225/60R18 K04) T104) 225/65R18 K04) 235/55R18 K02) T104) 235/60R18 K02) 245/55R18 K02) T103) 245/60R18 K02) 255/50R18 K02) 255/55R18 K02) 255/55R18C K02) 255/55R18CP K02) 265/55R18 K02) 275/50R18 K02) | A01) bis A10) BF1) K01) |

§22 52488*02

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001042-C0-021
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW5-7518



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|----------------------------|
| 2H | | e1*2007/46*0356*.. | |
| 2HS2 | | e1*2007/46*0750*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 90 bis 190 | VW Amarok (mit Serien- Radhausverbreiterungen) | 245/55R18 T103) 245/60R18 255/55R18 255/55R18C 255/55R18CP 255/60R18 265/55R18 265/60R18 (GEZ) 275/50R18 A01) K04) | A02) bis A10) BF1) EF0) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|------------------------------------|--|----------------------------|
| 7L | | e1*2001/116*0203*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 120 bis 128 | VW Touareg (Radanschluss 5/120) | 235/60R18 K03) 245/55R18 K03) 255/55R18 K03) 275/50R18 K01) | A01) bis A10) BF1) K04) |

§22 52488*02

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001042-C0-021
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW5-7518



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|--------------------------------------|
| 7HC | | e1*2001/116*0220*.. | |
| 7HCA | | e1*2001/116*0286*.. | |
| 7HK | | L148 | |
| 7HM | | e1*2001/116*0218*.. | |
| 7HMA | | e1*2001/116*0289*.. | |
| 7J0 | | e1*2007/46*0130*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 62 bis 128 | VW T5, Multivan, Multivan Beach, Multivan Starline, Caravelle, California, California Beach, Transporter, Transporter Flex, Business (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll) | 225/50R18 A93) N235) T99) 225/55R18 A01) A93) G01) N235) T102) 235/45R18 A93) T98) 235/50R18 A93) T101) 245/45R18 A93) T100) 245/50R18 A01) G01) HL 225/55R18 A01) A93) G01) N235) | A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97) |

§22 52488*02

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001042-C0-021
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW5-7518



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|---|--------------------------------------|
| 7HC | | e1*2001/116*0220*.. | |
| 7HCA | | e1*2001/116*0286*.. | |
| 7HK | | L148 | |
| 7HM | | e1*2001/116*0218*.. | |
| 7HMA | | e1*2001/116*0289*.. | |
| 7JO | | e1*2007/46*0130*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 62 bis 173 | VW T5, Multivan, Multivan Beach, Multivan Starline, Caravelle, California, California Beach, Transporter, Transporter Flex, Business (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17 Zoll) | 225/50R18 A93) N235) T99) 225/55R18 A01) A93) G01) N235) 235/45R18 A93) T98) 235/50R18 A93) T101) 245/45R18 A93) T100) 245/50R18 A01) G01) HL 225/55R18 A01) A93) G01) N235) | A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|--|---|
| 7JO | | e1*2007/46*0130*.. | |
| 7JO | | L225 | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 62 bis 173 | VW T5 Transporter (offener Kasten, Plane + Spriegel, Pritschenaufbau, Tiefladepritsche) | 225/50R18 N235) T99) 235/45R18 T98) 235/50R18 T101) 245/45R18 T100) | A02) bis A10) A93) BF1) E88) E89) E97) |

§22 52488*02

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001042-C0-021
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW5-7518



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|----------------------------------|
| 7HC | | e1*2001/116*0220*.. | |
| 7HMA | | e1*2001/116*0289*.. | |
| 7JO | | e1*2007/46*0130*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 62 bis 132 | VW T6 bzw. T6.1; Bus, geschlossener Kasten (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll) | 225/50R18 A93) T99) 235/45R18 A93) T98) 235/50R18 A93) T101) 245/45R18 A93) T100) 245/50R18 A01) G01) | A02) bis A10) BF1) E75) E97a) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|----------------------------------|
| 7HC | | e1*2001/116*0220*.. | |
| 7HMA | | e1*2001/116*0289*.. | |
| 7JO | | e1*2007/46*0130*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 62 bis 150 | VW T6 bzw. T6.1; Bus, geschlossener Kasten (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll) | 225/50R18 A93) N235) T99) 235/45R18 A93) T98) 235/50R18 A93) T101) 245/45R18 A93) T100) 245/50R18 A01) G01) | A02) bis A10) BF1) E75) E97a) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| ST | | e1*2018/858*00018*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 150 | VW T7 Multivan | 235/45R18 | A02) bis A10) A11) BF1) T98) |

§22 52488*02

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO
Nr. : RA-001042-C0-021
Anlage-Nr. : 3
Seite : 7 / 10
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : CW5-7518

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO
Nr. : RA-001042-C0-021
Anlage-Nr. : 3
Seite : 8 / 10
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : CW5-7518



- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ), die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr.", eingetragen haben.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 36 mm
Anzugsmoment: 180 Nm
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „geschlossener Kasten“ (mit oder ohne seitliche Fenster).
- E88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit Aufbauart: offener Kasten, Plane und Spriegel, Pritschenaufbau, Tiefladepritsche.
- E89) Nicht zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig nur mit den Reifengrößen 225/75R16 oder 225/75R16C ausgerüstet sind.
- E97) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „VW T5 Bus/Transporter“:
- ABE-Nr. L148 bis Nachtrag 15,
- ABE-Nr. L225 bis Nachtrag 15,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0218* bis Nachtrag 19,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0220* bis Nachtrag 35,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0286* bis Nachtrag 14,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0289* bis Nachtrag 24,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0130* bis Nachtrag 15.
- E97a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „VW T6 Bus/Transporter“:
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0220* ab Nachtrag 36,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0289* ab Nachtrag 25,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0130* ab Nachtrag 16.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- GEZ) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 245/70R17, 265/60R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

§22 52488*02

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO
Nr. : RA-001042-C0-021
Anlage-Nr. : 3
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : CW5-7518

- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T100) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg bei LI 100 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 800 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T101) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1650 kg bei LI 101 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 825 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52488 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001042-C0-021
Anlage-Nr. : 3
Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : CW5-7518



T102) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1700 kg bei LI 102 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 850 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T103) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1750 kg bei LI 103 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 875 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T104) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1800 kg bei LI 104 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 900 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 3 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ CW5-7518 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 27.03.2024

Anlage 0

Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen

Seite 9 von 9

Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen-Nrn. K01, K02, K03 und K04

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

Bei diesen Hilfsmitteln handelt es sich um Gummileisten (schraffiert dargestellt) die mit einem Karosseriekleber beaufschlagt sind. Der Kleber ist auf der Gummileiste so aufgebracht, dass bei der Montage eine Verklebung der äußeren Kotflügelkante mit der Gummileiste erfolgt.

Bei vorschriftsgemäßer Durchführung der Montage ist eine dauerhafte und sichere Befestigung der Gummileisten an der Karosserie gewährleistet.

Diese Gummileisten sind im Karosseriefachhandel, als Meterware in verschiedenen Breiten, erhältlich. Unter Verwendung dieser Leisten ist die Herstellung einer Verbreiterung bis zu 10 mm zulässig.

