

Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO  
 Nr. : RZ-066178-A0-021  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : TX 90220



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

Radtyp:	<b>TX 90220</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>Lk 120</b>
Radausführungskennz.:	Lk 120
Radgröße:	9Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,06 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	970 kg
Reifenabrollumfang:	2400 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

Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO  
 Nr. : RZ-066178-A0-021  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : TX 90220



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>2H</b>		<b>e1*2007/46*0356*..</b>	
<b>2HS2</b>		<b>e1*2007/46*0750*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 132	VW Amarok (ohne Serien- Radhausverbreiterungen)	235/45R20 T100)  245/45R20 T103)  255/40R20 T101)  255/45R20 T105)  265/40R20 T104)  265/45R20  275/40R20  275/45R20	A02) bis A10) BF1) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>2H</b>		<b>e1*2007/46*0356*..</b>	
<b>2HS2</b>		<b>e1*2007/46*0750*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 190	VW Amarok (mit Serien- Radhausverbreiterungen)	245/45R20 T103)  255/45R20 T105)  255/50R20  265/45R20  275/40R20 T106)  275/45R20	A02) bis A10) BF1)

Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO  
 Nr. : RZ-066178-A0-021  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : TX 90220



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7L</b>		<b>e1*2001/116*0203*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 128	VW Touareg (Radanschluss 5/120)	245/45R20 K03)  255/45R20 K03)  265/45R20 K03)  275/40R20 K01)	A02) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HCA</b>		<b>e1*2001/116*0286*..</b>	
<b>7HK</b>		<b>L148</b>	
<b>7HM</b>		<b>e1*2001/116*0218*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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)	245/40R20 G01) T99)  255/35R20 K03) T97)  265/35R20 K03) T99)	A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97)

Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO  
 Nr. : RZ-066178-A0-021  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : TX 90220



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HCA</b>		<b>e1*2001/116*0286*..</b>	
<b>7HK</b>		<b>L148</b>	
<b>7HM</b>		<b>e1*2001/116*0218*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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 17Zoll)	245/40R20 (G01) T99)  255/35R20 (K03) T97)  265/35R20 (K03) T99)	A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 132	VW T6 bzw. T6.1; Bus, geschlossener Kasten (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll)	265/35R20 (T99)  275/35R20 (E101) K96) T102)	A02) bis A10) BF1) E75) E97a) K03)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 150	VW T6 bzw. T6.1; Bus, geschlossener Kasten (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll)	265/35R20 (T99)  275/35R20 (E101) K96) T102)	A02) bis A10) BF1) E75) E97a) K03)

### Auflagen und Hinweise

A01) Diese Auflage entfällt für dieses Gutachten.

Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO  
Nr. : RZ-066178-A0-021  
Anlage-Nr. : 1  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : TX 90220

- 
- A02) 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 im Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden 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.
- 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).
- E89) Nicht zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig nur mit den Reifengrößen 225/75R16 oder 225/75R16C ausgerüstet sind.

Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO  
Nr. : RZ-066178-A0-021  
Anlage-Nr. : 1  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : TX 90220



- 
- 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.
- E101) Aufgrund des Freigangs der Schiebetür nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Transporter
  - Caravelle
  - Multivan
- 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.
- 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.

Teilegutachten nach Anlage XIX zu §19.3 StVZO  
Nr. : RZ-066178-A0-021  
Anlage-Nr. : 1  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : TX 90220



- 
- K96) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 nach innen zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der hinter dem Kunststoffinnenkotflügel befindliche Blechsteg (im Schwenkbereich des Reifens vor der Vorderachse) ist um 10 mm einzuformen/umzubördlen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich um 10 mm zur Fahrzeugmitte hin einzuformen.
- T97) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1460 kg bei LI 97 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 730 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.
- 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.
- T105) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1850 kg bei LI 105 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 925 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T106) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1900 kg bei LI 106 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 950 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ TX 90220 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 25.05.2021