

Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO  
 Nr. : RZ-065099-A0-015  
 Anlage-Nr. : 5  
 Seite : 1 / 8  
 Hersteller : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>XRT-8520</b>	<b>XRT-9520</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	BORBET	BORBET
Radausführung:	<b>LK112</b>	<b>LK112</b>
Radgröße:	8½Jx20H2	9½Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	112 mm
Lochzahl:	5	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø66,6	BOØ72,5/Ø66,6
geprüfte Radlast:	730 kg	730 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm	2100 mm

### 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 : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
B8, B81, 4G, 4G1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5mm		120 Nm
8R, 8R1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		140 Nm
4H	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		150 Nm

Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO

Nr. : RZ-065099-A0-015  
 Anlage-Nr. : 5  
 Seite : 2 / 8  
 Hersteller : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>4H</b>		<b>e1*2007/46*0284*..</b>		
<b>4H</b>		<b>e1*2007/46*0398*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
150 bis 382	Audi A8, A8L	235/45R20	235/45R20 M00)	A02) bis A10) B71) B79)E44)ER1)N245)
		245/40R20	245/40R20	A02) bis A10) B71)B79)E44)ER3) N255)
		255/40R20	255/40R20	A02) bis A10) B71)B79)E44) ER2)N265)
		235/45R20 N245)	265/40R20	A02) bis A10) B71)B79)E44) ER1)V00)
		245/40R20 N255)	275/35R20 K04)	A01) bis A10) B71)B79)E44) ER3)V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>4G</b>		<b>e1*2007/46*0436*..</b>		
<b>4G</b>		<b>e1*2007/46*0544*..</b>		
<b>4G1</b>		<b>e13*2007/46*1147*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
150 bis 230	Audi A7	245/35R20	245/35R20	A02) bis A10)B71) N255)
		255/35R20	255/35R20	A02) bis A10) B71)
		245/35R20 N255)	275/30R20	A02) bis A10) B71) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>4G</b>		<b>e1*2007/46*0436*..</b>		
<b>4G1</b>		<b>e13*2007/46*1147*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
100 bis 230	Audi A6 (Limousine, Kombi)	245/35R20 K13)K22) K73)	245/35R20	A01) bis A10) B71) E54)N255)
		255/35R20 K13)K22) K25) K73)	255/35R20 K28)K71)	A01) bis A10) B71) E54)

Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO

Nr. : RZ-065099-A0-015  
 Anlage-Nr. : 5  
 Seite : 3 / 8  
 Hersteller : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>		
<b>B81</b>		<b>e13*2007/46*1084*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
88 bis 199	Audi A4, A4 quattro (Limousine, Kombi, außer S4)	245/30R20 K01)	245/30R20 K04)K28) K64) M00)	A01) bis A10) T90)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>		
<b>B81</b>		<b>e13*2007/46*1084*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
200 bis 245	Audi A4, S4 (Limousine, Kombi)	245/30R20 K01)	245/30R20 K04)K28) K64) M00) T90)	A01) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>		
<b>B81</b>		<b>e13*2007/46*1084*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
100 bis 245	Audi A5 (5-türer, Coupe, Cabrio)	245/30R20	245/30R20 M00)	A02) bis A10) T90)
		255/30R20	255/30R20	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0430*..</b>		
<b>B8</b>		<b>e1*2001/116*0447*..</b>		
<b>B81</b>		<b>e13*2007/46*1084*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
245 bis 260	Audi S5 (5-türer, Coupe, Cabrio)	245/30R20	245/30R20 M00)	A02) bis A10) T90)
		255/30R20	255/30R20	A02) bis A10)

Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO  
 Nr. : RZ-065099-A0-015  
 Anlage-Nr. : 5  
 Seite : 4 / 8  
 Hersteller : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>4G</b>		<b>e1*2007/46*0436*..</b>		
<b>4G1</b>		<b>e13*2007/46*1147*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
309	Audi S7	255/35R20	255/35R20	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0473*..</b>		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0497*..</b>		
<b>8R1</b>		<b>e13*2007/46*1083*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
100 bis 200	Audi Q5, SQ5 (ohne Serienverbreiterung)	235/45R20	235/45R20 M00)	A02) bis A10) ER1)
		255/45R20 K03)	255/45R20 K04)	A01) bis A10) ER4)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0473*..</b>		
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0497*..</b>		
<b>8R1</b>		<b>e13*2007/46*1083*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x20,ET35</b>	<b>9.5x20,ET35</b>	
100 bis 200	Audi Q5, SQ5 (mit Serienverbreiterung)	235/45R20	235/45R20 M00)	A02) bis A10) ER1)
		255/45R20	255/45R20	A02) bis A10) ER4)

### Auflagen und Hinweise

A01) Entfällt für dieses Gutachten.

A02) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen 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.

Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO  
Nr. : RZ-065099-A0-015  
Anlage-Nr. : 5  
Seite : 5 / 8  
Hersteller : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520

- 
- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B71) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage (Bremsfreigang):  
- VA: - innenbelüftete Bremsscheibe Ø356x34 mm, Audi/Ate Bremssattel 4605AP
- B79) **Nur** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:  
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø380x36 mm
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1403 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.

Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO  
Nr. : RZ-065099-A0-015  
Anlage-Nr. : 5  
Seite : 6 / 8  
Hersteller : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520

- 
- ER2) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1417 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- ER3) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1431 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- ER4) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1372 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- 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.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. 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.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.

Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO  
Nr. : RZ-065099-A0-015  
Anlage-Nr. : 5  
Seite : 7 / 8  
Hersteller : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520

- 
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- 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.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
  - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K73) An Achse 1 ist durch Entfernen der Schraube und des Clips zur Befestigung des Innenkotflügels im oberen Bereich des vorderen Radhauses und durch Klemmen des Kunststoffinnenkotflügels hinter die obere mittlere Befestigungslasche eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.



Teilegutachten nach Anlage XIX zu § 19/3 StVZO  
Nr. : RZ-065099-A0-015  
Anlage-Nr. : 5  
Seite : 8 / 8  
Hersteller : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8520, XRT-9520



---

T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg bei LI 90 .  
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. **5** mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ XRT-8520, XRT-9520 des Herstellers **Borbet GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **07.01.2015**