

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49547 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000771-E0-015
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : BLX-9519



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	BLX-9519
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK112
Radausführungskennz.:	LK112
Radgröße:	9½Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø57,1
geprüfte Radlast: *)	720 kg
Reifenabrollumfang:	2100 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: AUDI

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5246	150 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5246	140 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5207	160 Nm
BF4	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5246	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49547 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000771-E0-015
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : BLX-9519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4E		e1*2001/116*0198*..	
4E		e1*2001/116*0246*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
154 bis 331	Audi A8	245/40R19 N255)	A01) bis A10) BF1) E44) EB1) K04)
		245/40R19 M+S	
		245/45R19 ER1) K35) M00) N255)	
		245/45R19 M+S ER1) K35) M00)	
		255/40R19 K03) K35) N265)	
		255/40R19 M+S K03) K35)	
		265/40R19 ER2) K03) K35)	
		275/35R19 K01) K35)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		245/40R19 N255)	275/35R19 K04) K35)
		Auflagen und Hinweise	
			A01) bis A10) BF1) E44) EB1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
GA		e1*2007/46*1552*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Audi Q2 (ohne Serienverbreiterung)	235/35R19 A93a)	A01) bis A10) BF2) K01) K02)
		235/40R19	
		245/35R19	
		255/35R19 K78)	
		265/30R19 K78) K80)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49547 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000771-E0-015
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : BLX-9519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
GA		e1*2007/46*1552*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Audi Q2 (mit Serienverbreiterung)	235/35R19 A93a 235/40R19 245/35R19 255/35R19 K78) 265/30R19 K78) K80)	A01) bis A10) BF2) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
GA		e1*2007/46*1552*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
221	Audi SQ2	235/35R19 A93a) 235/40R19 245/35R19 255/35R19 K78)	A01) bis A10) BF2) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8U		e1*2007/46*0591*..	
8U1		e13*2007/46*1163*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	Audi Q3 (ohne Serienverbreiterung)	245/40R19 255/40R19	A01) bis A10) BF3) K03) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8U		e1*2007/46*0591*..	
8U1		e13*2007/46*1163*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	Audi Q3 (mit Serienverbreiterung)	245/40R19 255/40R19	A02) bis A10) BF3)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49547 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000771-E0-015
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : BLX-9519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F3		e1*2007/46*1900*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 180	Audi Q3, Q3 Sportback (ohne Serienverbreiterung)	245/45R19 K04) M00) 255/45R19 K04) 265/40R19 K04) 275/40R19 K02)	A01) bis A10) A11) BF3) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F3		e1*2007/46*1900*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 180	Audi Q3, Q3 Sportback (mit Serienverbreiterung)	245/45R19 M00) 265/40R19 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8J		e1*2001/116*0369*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
132 bis 169	Audi TT (Coupe, Roadster; Baureihe 8S; Serie bis 19 Zoll; ab EG-Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	235/35R19 K03) K04) 245/35R19 K01) K04) K75) 265/30R19 K01) K02) K75)	A01) bis A10) BF4) E77a) K27)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8J		e1*2001/116*0369*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
132 bis 180	Audi TT (Coupe, Roadster; Baureihe 8S; Serie auch 20Zoll; ab EG-Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	235/35R19 K03) K04) 245/35R19 K01) K04) K75) 265/30R19 K01) K02) K75)	A01) bis A10) BF4) E77a) E85) K27)

Nr. : RA-000771-E0-015
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : BLX-9519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8J		e1*2001/116*0369*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 228	Audi TTS (Coupe, Roadster; Baureihe 8S; Serie bis 19 Zoll; ab EG- Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	245/35R19 K04) 265/30R19 K02)	A01) bis A10) BF4) E77a) K01) K27) K75)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8J		e1*2001/116*0369*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 235	Audi TTS (Coupe, Roadster; Baureihe 8S; Serie auch 20Zoll; ab EG- Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	245/35R19 K04) 265/30R19 K02)	A01) bis A10) BF4) E77a) E85) K01) K27) K75)

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. 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49547 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000771-E0-015
Anlage-Nr. : 1
Seite : 6 / 8
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : BLX-9519



-
- 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.
- 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.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm
Zubehörkit: 5246
Anzugsmoment: 150 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm
Zubehörkit: 5246
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm
Zubehörkit: 5207
Anzugsmoment: 160 Nm
- BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm
Zubehörkit: 5246
Anzugsmoment: 120 Nm
- E44) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.
- E77a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015 (Modell 8S):
 - ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*17

-
- E85) Die Verwendung ist nur zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig die Rad/Reifenkombination 255/30R20 a. 9x20, ET52 eingetragen haben.
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 6-Kolben Festsattel Kennz. Audi Ceramic Brembo mit belüfteter Scheibe Ø380x38 mm
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1410 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49547 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000771-E0-015
Anlage-Nr. : 1
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : BLX-9519



- K75) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist im Bereich von 200mm über dem Schweller bis zur Oberkante Stoßfänger um 10 mm zu weiten,
 - die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante ist zu kürzen bzw. eng an das Radhaus anzulegen und der Stoßfänger entsprechend neu zu befestigen,
 - - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Blechradhauskante ist von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen,
 - der auf der Blechradhauskante befindliche Kunststoffradlauf ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K80) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Blechradhauskante ist von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte komplett aufzuweiten,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das Radhaus anzulegen,
 - der auf dem Radhaus befindliche Kunststoffradlauf ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 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.
- 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.
- 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.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ BLX-9519 des Auftraggebers Borbet GmbH

Geschäftsstelle Essen, 12.04.2023