

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51328 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000931-C0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : BY-10021



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	BY-10021
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK112
Radausführungskennz.:	LK112
Radgröße:	10Jx21H2
Rad-Einpresstiefe:	25 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	740 kg
Reifenabrollumfang:	2300 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	5255-0	140 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	150 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	160 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51328 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000931-C0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : BY-10021



Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
B8 e1*2001/116*0447*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
331	Audi RS4 Avant (Baureihe B9, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0447*11)	275/25R21	A01) bis A10) BF1) E84a) K04)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
F2 e1*2007/46*1801*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 195	Audi A6 (Limousine, Kombi, Frontantrieb)	255/30R21	A01) bis A10) BF1) E21) K01) K02) M00)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
F2 e1*2007/46*1801*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 250	Audi A6 (Limousine, Kombi, Allradantrieb)	255/30R21	A01) bis A10) A11) BF1) E21) E54) ER1) K01) K02) M00) T93)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
F2 e1*2007/46*1801*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
253 bis 257	Audi S6 (Limousine, Kombi)	265/30R21 T96) 275/30R21	A01) bis A10) B59) BF1) ER1) K01) K02)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
4G e1*2007/46*0544*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
412	Audi RS6 Avant	275/30R21	A02) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51328 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000931-C0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : BY-10021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2		e1*2007/46*1801*..	
F2		e1*2007/46*1840*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 250	Audi A7 Sportback	245/35R21 M00) N255) 255/35R21 265/30R21 K03) 275/30R21 K01)	A01) bis A10) BF1) E21) ER1) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4H		e1*2007/46*0284*..	
4H		e1*2007/46*0398*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 368	Audi A8, A8L	245/35R21	A01) bis A10) BF2) E44) ER1) K04) K71) M00) N255) T96)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F8		e1*2007/46*1751*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 338	Audi A8, A8 L	255/35R21 K04) N265) T98) 265/35R21 K04) 275/30R21 K02) T98) 275/35R21 GDM) K02)	A01) bis A10) A11) BF3) E44) ER1) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8R		e1*2001/116*0473*..	
8R		e1*2001/116*0497*..	
8R1		e13*2007/46*1083*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (ohne Serienverbreiterung)	255/40R21 265/35R21	A01) bis A10) A94) BF3) K01) K04)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51328 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000931-C0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : BY-10021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8R		e1*2001/116*0473*..	
8R		e1*2001/116*0497*..	
8R1		e13*2007/46*1083*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (mit Serienverbreiterung)	255/40R21 265/35R21	A01) bis A10) A94) BF3) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8R		e1*2001/116*0473*..	
8R1		e13*2007/46*1083*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
230 bis 260	Audi Q5, SQ5, SQ5 TDI (mit Serienverbreiterung)	255/40R21 265/35R21	A01) bis A10) A94) BF3) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
FY		e1*2007/46*1685*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	Audi Q5 (ohne Verbreiterungs- Flaps vorne u. hinten)	255/40R21 265/35R21 265/40R21 275/35R21	A01) bis A10) A11) BF3) E44) ER1) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
251 bis 260	Audi SQ5 (ohne Verbreiterungs- Flaps vorne u. hinten)	255/40R21 265/35R21 265/40R21 275/35R21	A01) bis A10) BF3) K01) K02)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51328 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000931-C0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : BY-10021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
FY		e1*2007/46*1685*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	Audi Q5 (mit Verbreiterungs-Flaps vorne u. hinten)	255/40R21 265/35R21 265/40R21 275/35R21	A01) bis A10) A11) BF3) E44) ER1) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FY		e1*2007/46*1550*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
251 bis 260	Audi SQ5 (mit Verbreiterungs-Flaps vorne u. hinten)	255/40R21 265/35R21 265/40R21 275/35R21	A01) bis A10) BF3) K01) K02)

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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51328 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000931-C0-021
Anlage-Nr. : 1
Seite : 6 / 8
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : BY-10021



-
- 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.
- 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.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B59) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
• Audi ceramic – (innenbelüftete Scheibe aus kohlefaserverstärkter Keramik)
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm
Zubehörkit: 5255-0
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm
Zubehörkit: 5253
Anzugsmoment: 150 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm
Zubehörkit: 5253
Anzugsmoment: 160 Nm
- E21) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.
- E44) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad

-
- E84a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe B9
- ab EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0447*11
 - an zweiter Stelle der Variante (Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I) muss eine '2' stehen
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1480 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- GDM) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/50R19, 265/35R21, 265/40R20, 275/35R21 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.
- 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.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blehradhaus anzulegen.

Nr. : RA-000931-C0-021
Anlage-Nr. : 1
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : BY-10021

-
- 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.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T96) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1420 kg bei LI 96 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 710 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ BY-10021 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 23.04.2021