

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53114 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001134-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : ATX-9520



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	ATX-9520
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet Vertriebs GmbH
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	Lk 112
Radausführungskennz.:	Lk 112
Radgröße:	9½Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Ø66,45 / Ø57,1
geprüfte Radlast: *)	760 kg
Reifenabrollumfang:	2200 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 33 mm	5274	150 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5241	140 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5274	160 Nm

§22 53114*01

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53114 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001134-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : ATX-9520



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	235/35R20 N245) T92)	A02) bis A10) BF1) E44)	
		245/35R20 A01) K04) K35) N255) T95)		
		245/40R20 A01) K04) K35) N255)		
		255/35R20 A01) K03) K04) K35) N265)		
		265/35R20 A01) K03) K04) K35)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		235/35R20 N245) T92)	275/30R20 K04) K35)	A01) bis A10) BF1) E44) V00)
		245/35R20 N255) T95)	275/30R20 K04) K35)	A01) bis A10) BF1) E44) 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)	235/35R20	A01) bis A10) BF2) K01) K02)
		245/30R20 K78) M00)	
		255/30R20 K78)	

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)	235/35R20	A01) bis A10) BF2) K01) K02)
		245/30R20 K78) M00)	
		255/30R20 K78)	

§22 53114*01

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53114 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001134-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : ATX-9520



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	235/35R20 245/30R20 K78) M00) 255/30R20 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)	235/35R20 245/35R20 A01) K03) K04) 255/35R20 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF3)

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)	235/35R20 245/35R20 255/35R20	A02) bis A10) BF3)

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)	235/40R20 235/45R20 M00) 245/40R20 255/40R20 265/35R20	A01) bis A10) A11) BF3) K01) K04)

§22 53114*01

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53114 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001134-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : ATX-9520



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)	235/40R20 235/45R20 M00) 245/40R20 265/35R20 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F3		e1*2007/46*2038*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
294	Audi RS Q3, RS Q3 Sportback	255/40R20 K82) 265/35R20 A01) G01) K03) K04)	A02) bis A10) BF3) EB1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
FZ		e1*2018/858*00006*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
70 bis 89	Audi Q4 e-tron, Q4 e-tron Sportback	255/45R20 ER1)	A01) bis A10) BF2) K01)	
		265/40R20 A94a) ER4) K02)		
		275/40R20 ER3) K02)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	A01) bis A10) BF2) ER2) V00)
		255/45R20 K01)	285/40R20 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.

§22 53114*01

- 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.
- 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.
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse 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 33 mm
Zubehörkit: 5274
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: 5241
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: 5274
Anzugsmoment: 160 Nm
- E44) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
• Achse 1: 6-Kolben Festsattel Kennz. Audi Ceramic Brembo mit belüfteter und gelochter Scheibe Ø380x38 mm
- 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).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1490 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1500 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER4) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1520 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- K82) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Blechradhauskante ist von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
 - der Filzinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen,
- die auf der Radhauskante befindliche Kunststoffverbreiterung ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
der Flap im Bereich der Stoßfängeroberkante ist entsprechend der Blechradhauskante anzupassen.
- 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.
- 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.

Nr. : RA-001134-B0-021
Anlage-Nr. : 1
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : ATX-9520

-
- 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.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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 ATX-9520 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 10.06.2024

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.



S22 53114*01