

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000710-E0-015  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



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

Radtyp:	<b>CW3-9021</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>112 A</b>
Radausführungskennz.:	112 A
Radgröße:	9Jx21H2
Rad-Einpresstiefe:	29 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,60 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	1000 kg
Reifenabrollumfang:	2406 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	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		160 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		140 Nm

§22 49137\*04

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000710-E0-015  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GE</b>		<b>e1*2007/46*1914*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
158	Audi e-tron, e-tron Sportback	255/45R21 265/45R21 275/40R21	A02) bis A10) BF1)

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>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (ohne Serienverbreiterung)	245/40R21 N255) 255/40R21 265/35R21 275/35R21	A01) bis A10) A94) BF2) K01) K04)

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>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (mit Serienverbreiterung)	245/40R21 N255) 255/40R21 265/35R21 A01) K01) 275/35R21 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A94) BF2)

§22 49137\*04

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000710-E0-015  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>8R</b>		<b>e1*2001/116*0473*..</b>	
<b>8R1</b>		<b>e13*2007/46*1083*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
230 bis 260	Audi Q5, SQ5, SQ5 TDI (mit Serienverbreiterung)	255/40R21  265/35R21 A01) K01)  275/35R21 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A94) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FY</b>		<b>e1*2007/46*1550*..</b>	
<b>FY</b>		<b>e1*2007/46*1685*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	Audi Q5, Q5 Sportback (ohne Verbreiterungs- Flaps vorne u. hinten)	245/40R21  255/40R21  265/35R21  265/40R21  275/35R21	A01) bis A10) A11) BF2) E44) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FY</b>		<b>e1*2007/46*1550*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
251 bis 260	Audi SQ5, SQ5 Sportback (ohne Verbreiterungs- Flaps vorne u. hinten)	255/40R21  265/35R21  265/40R21  275/35R21	A01) bis A10) BF2) K01) K04)

§22 49137\*04

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000710-E0-015  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



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, Q5 Sportback (mit Verbreiterungs-Flaps vorne u. hinten)	245/40R21  255/40R21 A01) K01)  265/35R21 A01) K01) K04)  265/40R21 A01) K01) K04)  275/35R21 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF2) E44)

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, SQ5 Sportback (mit Verbreiterungs-Flaps vorne u. hinten)	255/40R21  265/35R21 K04)  265/40R21 K04)  275/35R21 K04)	A01) bis A10) BF2) K01)

§22 49137\*04

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000710-E0-015  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4L		e1*2001/116*0350*..	
4L		e1*2001/116*0367*..	
4L1		e13*2007/46*1081*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 250	Audi Q7 (ohne Verbreiterungs-Flaps)	255/45R21 N265 255/45R21 M+S 265/40R21 N275) 265/40R21 M+S 265/45R21 (G2Z) N275) 265/45R21 M+S (G2Z) 275/40R21 N285) 275/40R21 M+S	A02) bis A10) BF1) E78a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4L		e1*2001/116*0350*..	
4L		e1*2001/116*0367*..	
4L1		e13*2007/46*1081*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 250	Audi Q7 (mit Verbreiterungs-Flaps)	255/45R21 N265) 255/45R21 M+S 265/40R21 N275) 265/40R21 M+S 265/45R21 (G2Z) N275) 265/45R21 M+S (G2Z) 275/40R21 N285) 275/40R21 M+S	A02) bis A10) BF1) E78a)

§22 49137\*04

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000710-E0-015  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>4L</b>		<b>e1*2001/116*0350*..</b>	
<b>4L1</b>		<b>e13*2007/46*1081*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
320 bis 373	Audi SQ7 (ohne Verbreiterungs-Flaps)	255/45R21 M+S  265/40R21 M+S  265/45R21 M+S  275/40R21 M+S	A02) bis A10) BF1) E78a) EB1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>4L</b>		<b>e1*2001/116*0350*..</b>	
<b>4L1</b>		<b>e13*2007/46*1081*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
320 bis 373	Audi SQ7 (mit Verbreiterungs-Flaps)	255/45R21 M+S  265/40R21 M+S  265/45R21 M+S  275/40R21 M+S	A02) bis A10) BF1) E78a) EB1)

### 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.

§22 49137\*04

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000710-E0-015  
Anlage-Nr. : 3  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021



- 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.
- 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 aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm  
Anzugsmoment: 160 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E44) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.

§22 49137\*04

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000710-E0-015  
Anlage-Nr. : 3  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021

- E78a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „Q7 (2. Generation, Modell 4M)“:  
-EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0350\* ab Nachtrag 20  
-EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0367\* ab Nachtrag 5  
-EG-Genehmigungs-Nr. e13\*2007/46\*1081\* ab Nachtrag 6
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: Festsattel mit belüfteter Scheibe Ø420x40 mm
- 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.
- G2Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 255/50R20, 285/45R20 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.
- 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.
- 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.
- N275) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 275/ .. 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 49137 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000710-E0-015  
Anlage-Nr. : 3  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021



---

N285) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 285/ .. 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.

Die Anlage 3 mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ CW3-9021 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 07.02.2022

## 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.

