

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53760 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001176-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Z 852030



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

Radtyp:	<b>Z 852030</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>Lk 112</b>
Radausführungskennz.:	Lk 112
Radgröße:	8½Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,06 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	810 kg
Reifenabrollumfang:	2251 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 Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm		120 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF3	1+2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm		140 Nm
BF4	1+2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53760 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001176-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Z 852030



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>4F</b>		<b>e1*2001/116*0254*..</b>	
<b>4F1</b>		<b>e13*2007/46*1080*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 160	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/..)	245/30R20 T90)  255/30R20 K01) K28) T92)	A01) bis A10) BF1) E44) E54) K04) K64)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>4F</b>		<b>e1*2001/116*0254*..</b>	
<b>4F1</b>		<b>e13*2007/46*1080*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 257	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/..)	245/30R20 T90)  255/30R20 K01) K28) T92)	A01) bis A10) BF1) E44) E54) K04) K64)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>4E</b>		<b>e1*2001/116*0198*..</b>	
<b>4E</b>		<b>e1*2001/116*0246*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
154 bis 331	Audi A8	235/35R20 N245) T92)  245/35R20 N255) T95)  245/40R20 N255)  255/35R20 N265)	A02) bis A10) BF2) E44)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GA</b>		<b>e1*2007/46*1552*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Audi Q2 (ohne Serienverbreiterung)	235/35R20 K04)  245/30R20 K04)  255/30R20 K02)	A01) bis A10) BF3) K01)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53760 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001176-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Z 852030



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GA</b>		<b>e1*2007/46*1552*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 140	Audi Q2 (mit Serienverbreiterung)	235/35R20 K03) K04)  245/30R20 K01) K04)  255/30R20 K01) K02)	A01) bis A10) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GA</b>		<b>e1*2007/46*1552*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
221	Audi SQ2	235/35R20 K03) K04)  245/30R20 K01) K04)  255/30R20 K01) K02)	A01) bis A10) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>FZ</b>		<b>e1*2018/858*00006*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
70 bis 77	Audi Q4 e-tron	255/45R20 A94)	A01) bis A10) BF4) K03)	
		265/45R20 A94a) ER1)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
<b>vorne</b>	<b>hinten</b>			
		235/50R20 K03)	255/45R20 A94)	A01) bis A10) BF4)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>8J</b>		<b>e1*2001/116*0369*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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)	245/30R20  255/30R20 K75)	A01) bis A10) BF1) E77a) K03) K04) K27)

Nr. : RA-001176-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Z 852030



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>8J</b>		<b>e1*2001/116*0369*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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)	245/30R20  255/30R20 K75)	A01) bis A10) BF1) E77a) E85) K03) K04) K27)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>8J</b>		<b>e1*2001/116*0369*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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)	245/30R20  255/30R20 K75)	A01) bis A10) BF1) E77a) K03) K04) K27)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>8J</b>		<b>e1*2001/116*0369*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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)	245/30R20  255/30R20 K75)	A01) bis A10) BF1) E77a) E85) K03) K04) K27)

**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.
- 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.
- 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).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, 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 Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm

- 
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF4) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E44) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- 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 und gelochter Scheibe Ø380x38 mm
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1600 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53760 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001176-B0-021  
Anlage-Nr. : 2  
Seite : 7 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : Z 852030



- 
- 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.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten 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 Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53760 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001176-B0-021

Anlage-Nr. : 2

Seite : 8 / 8

Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp : Z 852030



---

Die Anlage 2 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ Z 852030 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 16.08.2022