

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137  
 Nr. : RA-000710-B0-015  
 Anlage-Nr. : 16  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CW3-9021</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>112 D</b>
Radgröße:	9Jx21H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,60 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	1000 kg
bei Reifenabrollumfang:	2406 mm

### 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 : Daimler (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
245G	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm		130 Nm
204X	GLK: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5mm		130 Nm
	GLC: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		130 Nm
164,164G,166, 166 AMG, 221, 251, 251 AMG	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		150 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137

Nr. : RA-000710-B0-015  
 Anlage-Nr. : 16  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>164G</b> <b>e1*2001/116*0340*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 285	Mercedes GL- Klasse	265/45R21 A01)K01)N275)  265/45R21 M+S A01)K01)  275/45R21 A01)K01)  285/45R21 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>166</b> <b>e1*2007/46*0598*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
190 bis 320	Mercedes GL- Klasse (Ausführungen ohne serienmäßige Radhausverbreiterung)	265/45R21 A01)K01)K04)N275)  275/45R21 A01)K01)K04)K112)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>166</b> <b>e1*2007/46*0598*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
190 bis 320	Mercedes GL- Klasse (Ausführungen mit serienmäßiger Radhausverbreiterung)	265/45R21 N275)  275/45R21 A01)K112)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>245G</b> <b>e1*2001/116*0470*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 155	Mercedes GLA	255/30R21 A01)K01)K118)K119)K120)K121)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137

Nr. : RA-000710-B0-015  
 Anlage-Nr. : 16  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>245G</b>		<b>e1*2001/116*0470*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
265	Mercedes GLA45 AMG	255/30R21 A01)K01)K118)K119)K120)K121)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204X</b>		<b>e1*2001/116*0480*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 180	Mercedes GLC	245/40R21	A02) bis A10) B61)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204X</b>		<b>e1*2001/116*0480*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 225	Mercedes GLK	245/35R21 A01)K01)K04)	A02) bis A10)
		255/35R21 A01)K01)K02)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		245/35R21 K01)	275/30R21 K02)
			A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>166</b>		<b>e1*2007/46*0598*..</b>	
<b>166 AMG</b>		<b>e1*2007/46*0826*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
410 bis 430	Mercedes GLE AMG	255/40R21 M+S	A02) bis A10) E108)
		265/35R21	
		265/40R21	
		275/35R21	
		275/40R21	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137

Nr. : RA-000710-B0-015  
 Anlage-Nr. : 16  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>164</b>		<b>e1*2001/116*0315*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 285	Mercedes ML-Klasse	245/40R21 A01)K01)N255)  255/40R21 A01)K01)  265/40R21 A01)K01)K04)  275/35R21 A01)K01)K04)  275/40R21 A01)G5K)K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>166</b>		<b>e1*2007/46*0598*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 320	Mercedes M-Klasse, GLE-Klasse (W166)	255/40R21 A01)K01)K04)N265)T102)  265/40R21 A01)K01)K02)  275/40R21 A01)K01)K02)	A02) bis A10) E107)E108)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>166</b>		<b>e1*2007/46*0598*..</b>	
<b>166 AMG</b>		<b>e1*2007/46*0826*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
386 bis 410	Mercedes ML63 AMG	265/40R21  275/40R21 A01)K02)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137

Nr. : RA-000710-B0-015  
 Anlage-Nr. : 16  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>251</b>		<b>e1*2001/116*0341*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 285	Mercedes R-Klasse	245/40R21 A01)A94)K01)K04)N255)T100)  245/40R21 M+S A01)A94)K01)K04)T100)  255/40R21 A01)A94)K01)K02)  265/35R21 A01)A94)K01)K02)T101)  265/40R21 A01)A94)K01)K02)  275/35R21 A01)A94)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>251</b>		<b>e1*2001/116*0341*..</b>	
<b>251 AMG</b>		<b>e1*2001/116*0404*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
375	Mercedes R63 AMG	255/40R21 M+S A01)A94)K01)K02)  265/35R21 A01)A94)K01)K02)  265/40R21 A01)A94)K01)K02)  275/35R21 A01)A94)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>221</b>		<b>e1*2001/116*0335*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 390	Mercedes S-Klasse (W222, ab Modell 2014)	245/35R21 N255)T96)  245/35R21 M+S T96)	A02) bis A10) E98b)

### 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137  
Nr. : RA-000710-B0-015  
Anlage-Nr. : 16  
Seite : 7 / 10  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021

- 
- 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).
- B61) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:  
Achse 1: Festsattel mit innenbelüfteter Bremsscheibe Ø360 x 36 mm.
- E107) Nicht zulässig an beschussgeschützten Fahrzeugausführungen.
- E108) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen GLE Coupe (C292)
- E98b) Nur zulässig an Fahrzeugen bei denen an der vierten bis sechsten Stelle der Fahrzeugidentifikationsnummer (Fahrgestellnummer) die die Zahlen `222` stehen.
- 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.
- G5K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/45R20 ausgerüstet oder diese 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137  
Nr. : RA-000710-B0-015  
Anlage-Nr. : 16  
Seite : 8 / 10  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021

- 
- K112) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- im Bereich Innenradhaus nach hinten (Richtung Schweller) ist der hinter dem KS Radhaus befindliche Blechsteg umzulegen,
  - das KS Radhaus ist in diesem Bereich um 20mm warm einzuformen,
  - die in diesem Bereich befindliche Befestigungsschraube ist nach innen hinter den Schweller zu versetzen.
- K118) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K119) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Blechradauskante ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und zu befestigen.
- K120) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K121) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Blechradauskante ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und zu befestigen.
- 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 1 zur ABE-Nr. 49137  
Nr. : RA-000710-B0-015  
Anlage-Nr. : 16  
Seite : 9 / 10  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021

- 
- T100) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg bei LI 100 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 800 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T101) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1650 kg bei LI 101 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 825 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T102) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1700 kg bei LI 102 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 850 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.
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137  
Nr. : RA-000710-B0-015  
Anlage-Nr. : 16  
Seite : 10 / 10  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021



---

Die Anlage Nr. 16 mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CW3-9021 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 07.04.2016