

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49546  
 Nr. : RA-000768-D0-015  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : BLX-8520

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>BLX-8520</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>LK112</b>
Radgröße:	8½Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø66,6
geprüfte Radlast:	730 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Daimler-Benz(D), Mercedes-Benz(D) bzw. DaimlerChrysler(D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
204X, 204, 204K	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5255	130 Nm
	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5255	150 Nm
639/2, 639/4, 639/5	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5242	175 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49546

Nr. : RA-000768-D0-015  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : BLX-8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204</b>		<b>e1*2001/116*0431*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 245	Mercedes C-Klasse (Coupe C205, Cabrio A205)	225/30R20 A94)M00)N235)T85)	A02) bis A10)B85)B88) E110a)
		225/30R20 M+S A94)M00)T85)	
		225/35R20 GCX)N235)	
		225/35R20 M+S GCX)	
		235/30R20 A94a)N245)T88)	
		235/30R20 M+S A94a)T88)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		225/35R20	255/30R20 K122)K132)
			A01) bis A10) B85)B88) E110a)V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204</b>		<b>e1*2001/116*0431*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 245	Mercedes C-Klasse (Limousine, W205)	225/35R20 GB9)N235)T90)	A02) bis A10) B85)B88) E103)
		225/35R20 M+S GB9)T90)	
		235/30R20 A01)K01)N245)T88)	
		235/30R20 M+S A01)K01)T88)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		225/35R20	255/30R20 K04)K122)T92)
			A01) bis A10) B85)B88) E103)GB6)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49546  
 Nr. : RA-000768-D0-015  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : BLX-8520

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204K</b>		<b>e1*2001/116*0457*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 245	Mercedes C-Klasse (Kombi, S205)	225/35R20 GCX)N235)T90)  225/35R20 M+S GCX)T90)	A02) bis A10) B85)B88) E103)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		225/35R20	255/30R20 K04)K122)T92)
			A01) bis A10) B85)B88) E103)GCU)V00)

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	235/45R20 ER1)  245/40R20	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		235/45R20	255/40R20 K04)
			A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
<b>639/5</b>		<b>e1*2007/46*0459*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 140	Mercedes V- Klasse, Vito (W 447, Ausführungen mit Serienbereifung bis 18Zoll; 2WD und 4WD)	245/40R20 A01)G01)K01)K04)K123)K124)K13)K25)T9 9)	A02) bis A10) E105)ER2)

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49546  
Nr. : RA-000768-D0-015  
Anlage-Nr. : 11  
Seite : 4 / 8  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-8520

- 
- 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 im Anhang 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) 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.
- 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49546  
Nr. : RA-000768-D0-015  
Anlage-Nr. : 11  
Seite : 5 / 8  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-8520

- 
- B85) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:  
-4-Kolben-Festsattel und belüfteter Bremsscheibe Ø 342x32mm
- B88) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:  
- Achse 1 mit 4-Kolben-Festsattel mit belüfteter Bremsscheibe Ø 318x30mm
- E103) Beim Typ 204 bzw. 204K nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 205: nur Varianten, die mit „R“ beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
- Limousine ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0431\*29,
  - Kombi ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0457\*25
- E105) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen
- Mercedes Vito (W 447) :
- Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*10,
  - Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,
  - Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06
- Mercedes V-Klasse (W 447) :
- Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*09,
  - Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,
  - Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06
- E110a) Beim Typ 204 nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 205: nur Varianten, die mit „R“ beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
- Coupe ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0431\*37
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1404 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 1432 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.
- GB6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18, 225/50R17, 245/35R19, 255/35R19 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49546  
Nr. : RA-000768-D0-015  
Anlage-Nr. : 11  
Seite : 6 / 8  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-8520

- 
- GB9) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18, 255/35R19 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.
- GCU) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R18, 225/50R17, 245/35R19, 255/35R19 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.
- GCX) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R18, 255/35R19 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.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K122) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen,
  - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus anzulegen(verkleben) oder auszuschneiden.



K123) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Im Bereich der Oberkante Stoßfänger sind die Kunststoff- und Blechlasche um 15mm nach vorne hin zu kürzen und die Befestigungsschraube um das gleiche Maß zu versetzen,
- die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im gleichen Bereich ist auszuschneiden,
- die Radhauskante im Bereich Oberkante Stoßfänger ist auf eine Restbreite von 2 mm zu kürzen.

K124) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- das Kunststoffinnenradhaus ist im Schwenkbereich hinter der Vorderachse im rot markierten Bereich um 20mm warm einzuformen.



K132) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen ist der Kunststoffflap der Radhauskante im Bereich der Oberkante Stoßfänger bis 50 Grad hinter der Radmitte innen um 5 mm zu kürzen.

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.

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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49546  
Nr. : RA-000768-D0-015  
Anlage-Nr. : 11  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-8520

- 
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 .  
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 .  
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99 .  
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 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 Nr. 11 mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ BLX-8520 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 20.06.2017