

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53913 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001230-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW3-10520



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	CW3-10520
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet Vertriebs GmbH
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	Lk 112
Radausführungskennz.:	Lk 112
Radgröße:	10½Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,60 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	1100 kg
Reifenabrollumfang:	2391 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: MERCEDES

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	150 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5255-0	130 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	5284	150 Nm

§22 53913*01

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53913 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001230-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW3-10520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
166		e1*2007/46*0598*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
190 bis 335	Mercedes GL- Klasse, GLS (Ausführungen ohne serienmäßige Radhausverbreiterung)	275/45R20 285/45R20 295/45R20 305/45R20 K112) K113)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
166		e1*2007/46*0598*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
190 bis 335	Mercedes GL- Klasse, GLS (Ausführungen mit serienmäßiger Radhausverbreiterung und Serienreifen 295/40R21)	275/45R20 285/45R20 K04) 295/45R20 K04) 305/45R20 K04) K112) K113)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
166		e1*2007/46*0598*..	
166 AMG		e1*2007/46*0826*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
410	Mercedes GL 63 AMG, GLS 63 AMG	275/45R20 M+S	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2B		e1*2007/46*1909*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 310	Mercedes GLA 35 AMG, GLA 45 AMG, GLA 45 S AMG (H247)	265/35R20 265/40R20 K120) 275/35R20 K120)	A01) bis A10) A11a) BF2) K01) K02)

§22 53913*01

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53913 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001230-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW3-10520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2B		e1*2007/46*1909*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225	Mercedes GLB 35 AMG (X247)	265/35R20 265/40R20 (K120) 275/35R20 (K120)	A01) bis A10) A11a) BF2) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
166		e1*2007/46*0598*..	
166 AMG		e1*2007/46*0826*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
410 bis 430	Mercedes GLE AMG 63, AMG 63S	265/40R20	A02) bis A10) BF1) E108)
		275/40R20	
		285/40R20	
		295/40R20 A01) K01)	
		305/35R20 A01) K01)	
410 bis 430	Mercedes GLE AMG 63, AMG 63S	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		265/40R20	305/35R20
275/40R20	315/35R20 K02)	A01) bis A10) BF1) E108) V00)	

§22 53913*01

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53913 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001230-B0-021
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : CW3-10520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
166		e1*2007/46*0598*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 335	Mercedes M-Klasse, GLE-Klasse (W166)	275/40R20 285/40R20 295/40R20 K108) 315/35R20	A01) bis A10) A11) BF1) E107) E108) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
164		e1*2001/116*0315*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 285	Mercedes ML-Klasse	275/40R20 285/40R20	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
166		e1*2007/46*0598*..	
166 AMG		e1*2007/46*0826*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
386 bis 410	Mercedes ML63 AMG	275/40R20 285/40R20 295/40R20 K15) 315/35R20 K15) K26)	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
251		e1*2001/116*0341*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 285	Mercedes R-Klasse	265/40R20 275/40R20	A01) bis A10) A94) BF1) K01) K02)

§22 53913*01

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
251		e1*2001/116*0341*..	
251 AMG		e1*2001/116*0404*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
375	Mercedes R63 AMG	265/40R20 275/40R20	A01) bis A10) A94) BF1) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
E2EQSW		e1*2018/858*00035*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
109 bis 135	Mercedes EQS (V297, Hinterachslenkung 4,5° SA Code 201)	265/45R20	A02) bis A10) BF3) E134a) M00)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	A01) bis A10) BF3) E134a) V00)
265/45R20 M00)	295/40R20 K04)			

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
E2EQSW		e1*2018/858*00035*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
109 bis 135	Mercedes EQS (V297, Hinterachslenkung 10° SA Code 216)	265/45R20	A02) bis A10) BF3) E130a) M00)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	A01) bis A10) BF3) E130a) V00)
265/45R20 M00)	295/40R20 K04)			

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 53913*01

-
- 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.
- A11a) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Mild-Hybrid Antrieb, 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 auftragen, 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: 5253
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: 5255-0
Anzugsmoment: 130 Nm

-
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm
Zubehörkit: 5284
Anzugsmoment: 150 Nm
- E107) Nicht zulässig an beschussgeschützten Fahrzeugausführungen.
- E108) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen GLE Coupe (C292)
- E130a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit Hinterachslenkung 10° Lenkwinkelanpassung (Code 216) ausgerüstet sind.
- E134a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit Hinterachslenkung 4,5° Lenkwinkelanpassung (Code 201) ausgerüstet sind.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K108) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotlügen ist auszuschneiden oder um 10 mm einzuformen,
 - die dahinter befindliche Befestigungsglasche des Stoßfängers ist um 10 mm zu kürzen

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53913 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001230-B0-021
Anlage-Nr. : 1
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : CW3-10520



- 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.
- K113) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der äußeren Reifenschultern (bei Geradeausfahrt) warm nach oben einzuformen.
- 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.
- 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.
- 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 CW3-10520 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 12.03.2024

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.

