

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000418-E0-015
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : LV4 65535



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	LV4 65535
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	Lk100
Radgröße:	6½Jx15H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ64,0/Ø60,1
geprüfte Radlast: *)	580 kg
Reifenabrollumfang:	2000 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: RENAULT

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm	5222	110 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm	5222	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000418-E0-015
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : LV4 65535



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R		e2*2001/116*0327*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Renault Captur (Fahrzeuge mit 15-Zoll Serienreifen)	195/65R15 A93) 195/70R15 A01) G01) 205/60R15 205/65R15 A01) G01) 215/55R15 A01) G01) 215/60R15 A01) G01) 215/65R15 A01) G01) 225/60R15 A01) G01)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R		e2*2001/116*0327*..	
R		e2*2007/46*0008*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 88	Renault Clio, Clio Grandtour (4. Generation)	185/60R15 A93) 185/65R15 195/60R15 A93a) 205/55R15 A93a) 205/60R15 215/55R15 A01) K01) K04) 225/50R15 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) E69) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000418-E0-015
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : LV4 65535



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FW		N196	
W		e2*2001/116*0364*..	
W		e2*2007/46*0006*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 66	Renault Kangoo (4-Loch, Ausführungen mit größtem Serienreifen 185/70R14)	195/60R15 A93) 205/55R15 A01) A93) K04) 205/60R15 A01) A93) G6D) K04) 215/55R15 A01) K04) 225/55R15 A01) G6D) K04) K74)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
W		e2*2007/46*0006*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Renault Kangoo (4-Loch, Ausführungen mit größtem Serienreifen 195/65R15)	195/60R15 A93) 195/65R15 A93) 205/60R15 A01) A93) K04) 215/55R15 A01) K04) 215/60R15 A01) K04) 225/55R15 A01) K04) K74) 235/55R15 A01) K04) K74)	A02) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000418-E0-015
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : LV4 65535



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
M		e2*98/14*0272*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 99	Renault Megane (Limousine, Cabrio)	195/60R15 A93 195/65R15 205/60R15 A93) 215/60R15 225/55R15	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
M		e2*98/14*0272*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 99	Renault Megane Break (Kombi)	195/60R15 A93) 195/65R15 205/60R15 A93) 215/60R15 225/55R15	A02) bis A10) BF1) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000418-E0-015
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : LV4 65535



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
P		e2*2001/116*0319*..	
P		e2*2007/46*0007*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 82	Renault Modus	175/60R15 A93) M00) N185) T81) 175/65R15 A93) M00) N185) 185/55R15 A93) 185/60R15 A93) 195/55R15 A93) 205/50R15 A01) A93) K03) K04) 205/55R15 A01) A93) K03) K04) K68) 215/50R15 A01) K01) K04) K68) 225/50R15 A01) K01) K04) K68) K69)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
JM		e2*2001/116*0274*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 83	Renault Scenic	195/65R15 A93) 205/60R15 A93) 205/65R15 A93) G5W) 215/60R15 225/55R15 225/60R15 G5W)	A02) bis A10) BF2) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000418-E0-015
 Anlage-Nr. : 16
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : LV4 65535



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
AH		e2*2007/46*0457*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
48 bis 68	Renault Twingo (ohne Serienverbreiterung)	185/55R15 K03)		A01) bis A10) BF1)
		195/50R15 K01)		
		195/55R15 K01)		
		205/50R15 K01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		175/60R15 K03) M00)	195/55R15	A01) bis A10) BF1) V00)
		185/55R15 K03)	205/50R15	A01) bis A10) BF1) V00)
		195/55R15 K01)	215/50R15 K04)	A01) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
AH		e2*2007/46*0457*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
48 bis 68	Renault Twingo (mit Serienverbreiterung)	185/55R15		A02) bis A10) BF1)
		185/60R15 A01) G01)		
		195/50R15 A01) K03)		
		195/55R15 A01) K03)		
		205/50R15 A01) K01)		
zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise		
		vorne	hinten	
		175/60R15 M00)	195/55R15	A02) bis A10) BF1) V00)
		185/55R15	205/50R15	A02) bis A10) BF1) V00)
		195/55R15 K03)	215/50R15 K100)	A01) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
AH		e2*2007/46*0457*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
80	Renault Twingo GT	185/55R15		A02) bis A10) BF1) EF0)
		185/60R15		
		195/55R15 A01) K03)		
		205/50R15 A01) K01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		175/60R15 M00)	195/55R15	A02) bis A10) BF1) EF0) V00)
		185/55R15	205/50R15	A02) bis A10) BF1) EF0) V00)
		195/55R15 K03)	215/50R15 K100)	A01) bis A10) BF1) EF0) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
AG		e2*2007/46*0251*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
43	Renault Zoe (bis EG-Genehmigungs-Nr. e2*2007/46*15)	185/60R15		A02) bis A10) BF1) EF0)
		185/65R15		
		195/60R15		
		205/55R15		
		205/60R15		
		215/55R15 A01) K04)		
		225/50R15 A01) K01) 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.
- 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.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm
Zubehörkit: 5222
Anzugsmoment: 110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000418-E0-015
Anlage-Nr. : 16
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : LV4 65535



-
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm
Zubehörkit: 5222
Anzugsmoment: 120 Nm
- E69) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2013 mit einer Fahrzeugbreite von 1732 mm, Feld 19 in den Fahrzeugpapieren.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- 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.
- G5W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/60R16 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.
- G6D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16 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.
- 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.
- 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.
- K68) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich von 100 mm vor Radmitte bis 200 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste um ca. 5 mm aufzuweiten. Die Kunststoffinnenradhäuser sind in diesem Bereich um ca. 40 mm zu kürzen.

- K69) An Achse 2 sind die Ausbuchtungen der Kunststoffinnenradhäuser im Bereich des Übergangs Radhaus zum hinteren Stoßfänger wegzuschneiden.
- K74) An Achse 2 ist im inneren Radhaus im Bereich ca. 100 mm über dem Federdom der Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel komplett zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist eng am Blech zu verkleben.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten sind die Kunststoffinnenradhäuser um 10 mm einzuformen (Bereiche siehe Skizze).



- K100) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffradhausverbreiterung komplett 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.
- N185) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 185/ .. 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.
- T81) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 924 kg bei LI 81 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 462 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 16 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ LV4 65535 des Auftraggebers Borbet GmbH