Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000418-F0-015

Anlage-Nr.: 1 Seite: 1/8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : LV4 65535

<u>Technische Daten, Kurzfassung</u> Raddaten

Radtyp:	LV4 65535	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Borbet	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	Lk98	
Radausführungskennz.:		
Radgröße:	6½Jx15H2	
Rad-Einpresstiefe:	35 mm	
Lochkreisdurchmesser:	98 mm	
Lochzahl:	4	
Mittenlochdurchmesser:	64,00 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	BOØ64,0/Ø58,1	
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: FIAT

Radbefestigung				
Auflagen-	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
Kürzel				moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25,	5240	110 Nm
		Schaftlänge 30 mm		
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25,	5266	110 Nm
		Schaftlänge 26 mm		

TUVNORD
Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO RA-000418-F0-015

Seite: 2/8

Auftraggeber : **Borbet GmbH** Teiletyp: LV4 65535

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
312	e3*2001/116*0261*		
312	e3*2007/	46*0064*	
312	e3*2007/	46*0071*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Fiat 500 (außer Serie nur 165/65R14 oder nur 155/80R13)	175/55R15 M00) N185) T77) 175/60R15 M00) N185) 185/55R15 195/50R15 195/55R15 G1N)	A02) bis A10) A11) BF1) EF0) S03)

Typ(en):	n): ABE / EG-Genehmigung(en):			
312	e3*2001/116*0261*			
312	e3*2007/	46*0064*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
51	Fiat 500 (Serie nur 165/65R14 od. nur 155/80R13)	175/55R15 M00) 175/60R15 A01) G01) M00) 185/55R15 A01) G01) 195/50R15 G0A) 195/55R15 A01) G01) 205/45R15	A02) bis A10) BF1) S03)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FA1	e3*2018/858*00001*		
FA1	e3*2018/	/858*00012*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43	Fiat 500 (Elektro)	185/65R15 195/60R15 205/55R15 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) S03)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO Nr. : RA-000418-F0-015

Anlage-Nr.: 1 Seite: 3/8

Auftraggeber : **Borbet GmbH** Teiletyp: LV4 65535

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
198	e3*2001/116*0248*		
198	e3*2001/	116*0288*	
198	e3*2007/	46*0022*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 121	Fiat Bravo, Bravo LPG	195/65R15 A93) 205/60R15 A93) 215/55R15 215/60R15 225/55R15	A02) bis A10) BF1) EF0) S03)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
225	e3*2001/116*0271*		
225	e3*2007/46*0011*		
225L	N157		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54 bis 70	Fiat Fiorino, Fiorino Qubo	185/60R15 185/65R15	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) S03)
		195/60R15 K04)	
		205/55R15 K02)	
		205/60R15 K02) K13) K22)	
		215/50R15 K02)	
		215/55R15 K02)	
		225/50R15 K02)	

TUVNORD
Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO RA-000418-F0-015 Seite: 4/8

Auftraggeber : **Borbet GmbH** Teiletyp: LV4 65535

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
312	e3*2007/46*0064*		
312	e3*2007/	46*0071*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 70	Fiat Panda, Panda Van (nicht zulässig an Ausführungen Panda Cross)	175/55R15 G8D) M00) N185) T77) 175/60R15 GDV) M00) N185) 195/45R15 G6F) T78)	A02) bis A10) A11) BF1) E19a) E47) EF0) S03)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
192	e3*98/14*0089*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 110	Fiat Stilo (Schrägheck 3-/ 5-türig)	195/60R15 A93)	A02) bis A10) BF2) S03)
		195/65R15 A93)	
		205/60R15 A93)	
		215/60R15 A01) K15) K23)	
		225/55R15 A01) K15) K23)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
192	e3*98/14*0089*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 110	Fiat Stilo SW (Kombi)	195/60R15 A93) 195/65R15 A93)	A02) bis A10) BF2) S03)
		205/60R15 A93) 215/60R15 A01) K15) K23)	
		225/55R15 A01) K15) K23)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000418-F0-015

Anlage-Nr.: 1 Seite: 5 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : LV4 65535

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. Sind im Verwendungsbereich bzw. den Auflagen Reifen mit der Kennung M+S genannt, so sind hiermit nur Reifen gemeint und zulässig, die das Piktogramm Bergkuppe mit Schneeflocke, wie in §36 StVZO/UN ECE R117 beschrieben, aufweisen.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000418-F0-015

Anlage-Nr.: 1 Seite: 6 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : LV4 65535

- 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.
- 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).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 30 mm

Zubehörkit: 5240

Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 26 mm

Zubehörkit: 5266

Anzugsmoment: 110 Nm

- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- E47) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Fiat Panda Cross.
- 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.
- 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.
- G0A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 155/80R13 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.
- G1N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 175/65R15 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.
- G6F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 165/65R14 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000418-F0-015

Anlage-Nr.: 1 Seite: 7/8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : LV4 65535

- G8D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165/65R14, 165/70R14, 175/65R14, 185/55R15, 195/45R16 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.
- GDV) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165/70R14, 175/65R15, 185/55R15 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.

- 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.
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47221 nach §22 StVZO

Nr.: RA-000418-F0-015

Anlage-Nr.: 1 Seite: 8 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : LV4 65535

- 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.
- S03) Vor der Montage der Sonderräder sind die auf der Radanlage befindlichen Zentrierstifte zu entfernen.
- T77) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 824 kg bei LI 77. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 412 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T78) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 850 kg bei LI 78. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 425 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ LV4 65535 des Auftraggebers Borbet GmbH

Geschäftsstelle Essen, 14.05.2025



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.



