## Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55038713 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ BL4 65535

Hersteller Borbet GmbH

TUV Phairland Group

Seite 1 von 6

Auftraggeber Borbet GmbH

Hauptstraße 5 59969 Hallenberg 3 QM-Nr. 49020320911

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell BL4

Typ BL4 65535
Radgröße 6,5Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Loch- kreis- (mm)/ Mit-	Einpress- tiefe	Rad- last	Abrollumfang (mm)
		tenloch-ø (mm)	(mm)	(kg)	(*****)
98	BL4 65535 LK 98 / Ø64,0-Ø58,1	4/98/58,1	35	590	2000

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49377
Herstellerzeichen BORBET
Radtyp und Ausführung BL4 65535 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx15H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

## **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,25	60° Kegel	90	26
S03	Schraube M12x1,25	60° Kegel	100	30
S04	Schraube M12x1,25	60° Kegel	110	26

## Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

## Verwendungsbereich

Hersteller Alfa Romeo

Citroen Fiat Ford Lancia Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55038713 (2. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ BL4 65535 Borbet GmbH Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Alfa Mito	51-99	185/65R15	A90	A14 A21 B02 B03 Flh S02	
955	51-99	195/60R15	A12		
e3*2001/116*0278*	51-99	205/55R15	A12		
Citroen Nemo	50,54,55	185/60R15	A13 Z14	A14 A21 B02	
A, 225L	50,54,55	185/65R15	A13	S03	
e3*2001/116*0273*;	50,54,55	195/60R15	A01 A12 K1a K1b		
e3*2007/46*0013*;	50,54,55	205/55R15	A01 A12 K1c K2b		
N130	50,54,55	205/60R15	A01 A12 K1c K2b		
Fiat 500 /-C	44-77	185/55R15		A12 A14 A21	
312	1	100/001110		B02 Cbo Flh	
e3*2001/116*0261*;				R52 S02	
e3*2007/46*0064*;				1.02 002	
e3*2007/46*0071*					
Fiat Bravo	66-121	195/65R15	A90	A14 A21 B02	
198	66-121	205/60R15	A12	Flh S02	
e3*2001/116*0248*,	66-121	215/60R15	A12		
e3*2001/116*0288*,					
e3*2007/46*0022*					
Fiat Fiorino/Qubo	51-70	185/65R15	A13	A14 A21 B02	
225, 225L	51-70	195/60R15	A01 A12 K1a K1b	S03	
e3*2001/116*0271*;	51-70	205/55R15	A01 A12 K1c K2b		
e3*2007/46*0011*;	51-70	205/60R15	A01 A12 K1c K2b		
N157	54,55	185/60R15	A13 Z14		
Fiat Idea	51-88	195/60R15		A12 A14 A21	
350	51-88	205/55R15		B02 B03 S02	
e3*2001/116*0153*					
Fiat Linea	57-94	185/65R15		A12 A14 A21	
323	57-94	195/60R15	A01 K2b	B02 Sth S02	
e3*2001/116*0260*	57-94	205/55R15	A01 K1a K1b K2b		
Fiat Panda	44-70	185/50R15		A12 A14 A21	
312, 312P	44-70	185/55R15		A58 B02 S02	
e3*2007/46*0064*;					
e3*2007/46*0071*					
Fiat Stilo, - Kombi	59-110	195/65R15	A13 Car Flh	A14 A21 B02	
192	59-110	205/60R15	A12 Flh	B03 S02	
e3*98/14*0089*	59-110	205/60R15	A01 A12 Car K56		
	59-110	225/55R15	A01 A12 Car Flh K2b K42 K56		
Ford KA II	51,55	185/55R15		A12 A14 A21	
RU8	51,55	195/45R15	T78	B02 Flh S04	
e3*2001/116*0280*	51,55	195/50R15			
	51,55	205/45R15			
Lancia Musa	51-88	195/60R15		A12 A14 A21	
350	51-88	205/55R15		B02 B03 S02	
e3*2001/116*0153*					
Lancia Ypsilon	44-77	185/55R15	A11	A14 A21 B02	
843	44-77	195/50R15	A12	S02	
e3*2001/116*0149*	44-77	195/55R15	A12	_	
	44-77	205/50R15	A01 A12 K2b K46		

#### Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55038713 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ BL4 65535

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Pialz TÜV Rheinland Group

				Seite 3 von 6
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Peugeot Bipper	50,54,55	185/60R15	A13 Z14	A14 A21 B02
A, 225L	50,54,55	185/65R15	A13	S03
e3*2001/116*0272*;	50,54,55	195/60R15	A01 A12 K1a K1b	
e3*2007/46*0012*;	50,54,55	205/55R15	A01 A12 K1c K2b	
N127	50,54,55	205/60R15	A01 A12 K1c K2b	

## Allgemeine Hinweise

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

#### Spezielle Auflagen und Hinweise

- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die It. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55038713 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ BL4 65535

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 4 von 6

- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **K1a** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

#### Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55038713 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ BL4 65535

Hersteller Borbet GmbH

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

Seite 5 von 6

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- R52 Diese Rad-Reifen-Kombination ist nur zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Servolenkung.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T78** Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **Z14** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

## Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 2. März 2016 in Lambsheim statt.

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55038713 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ BL4 65535

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 6

## Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2013.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 2. März 2016



Coen

BW/CC 00243653.DOC