

**Anlage 14** zum Prüfbericht Nr. **55039718** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ W 60543  
 Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Seite 1 von 5

**Auftraggeber** Borbet Vertriebs GmbH  
 Tratmoos 5  
 85467 Neuching  
 QM-Nr. 49 02 0121806

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell W  
 Typ W 60543  
 Radgröße 6Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
LK 100	W 60543 LK 100 / $\varnothing$ 64- $\varnothing$ 54,1	5/100/54,1	45	550	1937

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 52164  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung W 60543 (s.o.)  
 Radgröße 6Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	5309
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	105	-	5309

**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 Lexus  
 Mazda  
 Subaru  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 14** zum Prüfbericht Nr. **55039718** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ W 60543  
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 2 von 5

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lexus CT 200h A10(a) e11*2007/46*0150*..; e6*2007/46*0334*..	73	195/65R15	A33	A14 A58 Flh KuG Z15 S01
	73	205/60R15	A91	
Mazda 2 Hybrid ZV e6*2018/858*00149*..	68	185/65R15	A91	A14 A58 Flh KuG NoE NoP S02
	68	195/60R15	A12	
	68	205/55R15	A12	
Subaru Trezia D1(a) e11*2007/46*0021*..	66, 73	185/60R15		A12 A14 A58 KuG S01
	66, 73	185/65R15		
	66, 73	195/60R15		
Toyota Prius (III) XW3(a), XW3P e11*2001/116*0264*. e11*2007/46*0015*..	73	195/65R15	A33	A14 KuG S01
	73	205/60R15	A12	
Toyota Verso-S XP12(a) e11*2007/46*0020*..	66, 73	185/60R15		A12 A14 A58 KuG S01
	66, 73	185/65R15		
	66, 73	195/60R15		
Toyota Yaris (IV) XPA1F(EU,M/N), - /TGRE e6*2007/46*0437*..; e13*2007/46*2342*..; e13*2018/858*00004*. .; e20*2018/858*00007*. .	53,68,92	185/65R15	A91	A14 A58 Flh KOV KuG LY5 NoE NoP S02
	53,68,92	195/60R15	A91	
	53,68,92	205/55R15	A12	
Toyota Yaris (IV) XPA1F(EU,M/N), - /TGRE e6*2007/46*0437*..; e13*2007/46*2342*..; e13*2018/858*00004*. .; e20*2018/858*00007*. .	53,68,92	185/65R15	A91	A14 A58 Flh KOV KuG LY4 NoE NoP S02
	53,68,92	195/60R15	A12	
	53,68,92	205/55R15	A12	

**Allgemeine Hinweise**

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

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.

**Anlage 14** zum Prüfbericht Nr. **55039718** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ W 60543  
 Hersteller                              Borbet Vertriebs GmbH

Seite 3 von 5

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profilen) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

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**

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**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.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**Anlage 14** zum Prüfbericht Nr. **55039718** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ W 60543  
Borbet Vertriebs GmbH

Seite 4 von 5

**KuG** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, mit Befestigung von außen zulässig. Kurzgummiventile (33 mm Gesamtlänge) nach E.T.R.T.O. (Typ V2.03.6), DIN (Typ 33GS-11,3) bzw. Tire and Rim (TR412) sind ebenfalls 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 dürfen nicht über den Felgenreand hinausragen.

**LY4** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET50 in Verbindung mit 195/55R16 oder 6,5x17, ET50 in Verbindung mit 205/45R17. (kleiner Spurbereich (Rad) von 9,8 m bzw. 2,9 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY5** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET50 in Verbindung mit 195/55R16 oder 6,5x17, ET50 in Verbindung mit 205/45R17. (großer Spurbereich (Rad) von 10,4 m bzw. 2,75 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 13. Februar 2023 in Lamsheim statt.

### **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.

**Anlage 14** zum Prüfbericht Nr. **55039718** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ W 60543  
Borbet Vertriebs GmbH

---

Seite 5 von 5

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2022.

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

Lamsheim, 13. Februar 2023



Wagner

00404277.DOC