

Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Seite 1 von 13

Hersteller Borbet Vertriebs GmbH

Tratmoos 5 85467 Neuching QM-Nr. 49 02 0121806

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell DB

Typ DB8GT2-8518
Radgröße 8.5JX18 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)		Abrollumfang (mm)
LK114,3	DB8GT2-8518 LK114,3 / Ø72,5- Ø60,1	5/114,3/60,1	40	650	2200

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen BORBET

Radtyp und Ausführung DB8GT2-8518 (s.o.)

Radgröße 8.5JX18 H2
Einpresstiefe ET.. (s.o.)
Giessereikennzeichen TAM

Herkunftsmerkmal -

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment	Schaftlänge	Artikel-Nr.
			(Nm)	(mm)	
S01	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-	5331
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	5307
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30	5259
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	30	5259
S05	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	140	_	5331

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr.55044121-A00-V00 ausgestellt.

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 Fiat

Lexus Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

				Seite 2 von
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.	70.00.0	005/405/40		100 110 111
Fiat Sedici	79-99,2	225/40R18	1/4 1/41 1/01	A06 A12 A14
=Y - 4*0004/446*0406*	79-99,2	235/40R18	K1a K1b K2b	A18 A57 Flh
e4*2001/116*0106*	79-99,2	245/35R18	K1c K2b	KMV S03
22.224422	79-99,2	245/40R18	K1c K2b K42	1.00.010.011
_exus GS 300/430	161-208	235/40R18	K1a T91	A06 A12 A14
S16	161-208	245/40R18	K1c	A18 V18 S02
e11*96/79, 98/14, 2001/116*0078*	161-208	265/35R18	K2b R03 R70	
_exus GS 300H/450H	133, 215	225/45R18	A90 T95	A06 A14 A18
∃S19(a)	133, 215	235/40R18	A12 T95	A58 BL1 L06
e6*2001/116*	133, 215	235/45R18	A12	Lim V18 S02
0106*08	133, 215	245/40R18	A12	
- Hybrid	133, 215	245/45R18	A12	_
ab Modell 2013	133, 215	255/40R18	A12 K1a K1b K2b K3a K3c K3h K3s K3v K6r	
_exus IS	110-153	215/40R18	T89	A06 A12 A14
KE2(a)	110-153	225/40R18	T89	A18 Lim V18
e11*2001/116*	110-153	235/40R18	G01 K30	VL8 S02
)206*00-09	110-153	245/35R18	K1a R02	1
	110-153	245/35R18	R03 T89	1
	110-153	245/40R18	R03	7
	110-153	255/35R18	R03	7
	110-153	255/40R18	R03	7
_exus IS 200/300	114-157	225/35R18	K1c K2c K41 K42 K45 T87	A06 A12 A14
KE1	114-157	225/40R18	K1c K2c K41 K42 K45 K56	A18 Car Lim
e11*98/14*0110*, e11*2001/116*0110*.	114-157	255/35R18	K2c K42 K56 R03	V18 S02
_exus IS 250/300H	133, 153	225/40R18	T92	A06 A12 A14
KE2(a), XE2(a)-TMG	133, 153	235/35R18	T90	A18 BL1 Lim
e11*2001/116*	133, 153	245/35R18	K2b T92	MHy V18 S02
0206*10; e6*2007/46*0346*; e13*2007/46*1936	133, 153	255/35R18	K2b R03	
_exus IS 250c	153	215/40R18		A06 A12 A14
KE2(a)	153	225/40R18	R02 T89	A18 Cbo VL8
e11*2001/116*	153	235/40R18	G01 K3s R02	S02
)206*00-09	153	245/40R18	R03	
	153	255/40R18	R03	
_exus RC	133, 180	225/45R18	A90	A06 A14 A18
KC1 (EU,M)	133, 180	235/40R18	A12	A58 BL1 Cpe
e11*2007/46*2883*;	133, 180	235/45R18	A12	MHy V18 S02
e6*2007/46*0336*	133, 180	245/40R18	A12 K1b	
	133, 180	245/45R18	A12 K1b	
	133, 180	255/40R18	A12 K1b K3h K3s K3v	



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

			Seite 3 von 1	
kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
210	245/40R18	A10	A06 A14 A18	
210	265/35R18	A12 R03 R70	V18 S02	
131	225/45R18		A06 A12 A14	
131	235/40R18	K1a K2b	A18 A57 Lim	
131	235/45R18	K1a K2b	S05	
131	245/40R18	K1c K2b K6d		
131	255/40R18	K1c K2b K6d		
75, 95	225/45R18		A06 A12 A14	
75, 95	235/40R18	K1c K2b	A18 A57 S03	
75, 95	235/45R18	K1c K2b		
75, 95	245/40R18	K1c K2b K6w		
75, 95	255/40R18	K1c K2b K3s K4i K6d K6w		
72	215/40R18	T89	A06 A12 A14	
			A18 A58 Car	
		K4h R03	KOV NoP V18	
72	255/35R18	K4h R03	S02	
66-99,2	225/40R18		A06 A12 A14	
66-99,2	235/40R18	K1a K1b K2b	A18 A57 Flh	
66-99,2	245/35R18	K1c K2b	KMV S03	
66-99,2	245/40R18	K1c K2b K42		
66-99,2	225/40R18	K1c K2a K2b	A06 A12 A14	
66-99.2			A18 A58 Flh	
			KOV S03	
66-99,2	245/40R18	K1c K2c K42		
79. 88	215/40R18	K1c K2b K42	A06 A12 A14	
79, 88	225/40R18	K1c K2c K42	A18 A58 Lim S01	
79.82.88	225/40R18		A06 A12 A14	
		K1a K1b K2b	A18 A57 Flh	
		*	KMV S01	
79,82,88	245/40R18	K1c K2b K42		
	210 210 210 131 131 131 131 75, 95 75, 95 75, 95 75, 95 75, 95 75, 95 72 72 72 72 72 72 72 66-99,2 66-99,2 66-99,2 66-99,2 66-99,2 66-99,2 66-99,2 79, 88 79, 88 79, 88 79, 82, 88 79, 82, 88 79, 82, 88	210	Hinweise 210	



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

				Seite 4 von 1	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Suzuki SX4	79,82,88	225/40R18	K1c K2a K2b	A06 A12 A14	
GY	79,82,88	235/40R18	K1c K2c	A18 A58 Flh	
e4*2001/116*0124*;	79,82,88	245/35R18	K1c K2c	KOV S01	
e4*2007/46*0291*	79,82,88	245/40R18	K1c K2c K42		
- ohne Radhaus-	, , , , , , ,				
Verbreiterungen					
Suzuki SX4 S-Cross (I)	88	225/40R18	K1c K2b K6w	A06 A12 A14	
JY	88	235/40R18	K1c K2b K5v K6w	A18 A57 F16	
e4*2007/46*				S04	
0779*00-03					
- Modelljahr 2013-2016					
Suzuki SX4 S-Cross (I)	82-103	225/45R18	K1a K1b K2b K6x	A06 A12 A14	
JY	82-103	235/40R18	K1a K1b K2b K6x	A18 A57 F16	
e4*2007/46*	82-103	235/45R18	K1a K1b K2b K6x	S03	
0779*04-13;	82-103	245/40R18	K1c K2b K6x K8d		
e6*2018/858*					
00006*00-01					
- Modelljahr 2017-2021					
Suzuki Vitara	75-103	225/45R18	K1c K2b	A06 A12 A14	
LY, LY-2S	75-103	235/45R18	K1c K2b	A18 A57 S04	
e4*2007/46*0928*	75-103	245/40R18	K1c K2b K6v		
e6*2018/858*00005*	75-103	245/45R18	G01 K1c K2b K6v		
- (A : 11 1 : 1 (1)	75-103	255/40R18	K1c K2c K4i K6x K8a	100 110 111	
Toyota Auris Hybrid (I)	73	215/40R18	144 144 140	A06 A12 A14	
HE15U(a)	73	225/40R18	K1a K1b K2b	A18 Flh To2	
e11*2007/46* 0018*00-04				S02	
Toyota C-HR (I)	72-112	225/50R18	K1c K2c K6b K6x R70	A06 A12 A14	
AX1T(EU,M), -/TMG	72-112	235/45R18	K1c K2b K6b K6x	A18 A57 MHy	
e11*2007/46*3641*;	72-112	245/45R18	K1c K2c K6b K6x	S02	
e13*2007/46*1765*;	72-112	243/43/(10	ICTO NZC ROB ROX	002	
e6*2007/46*0264*;					
e6*2007/46*0338*					
Toyota C-HR (II)	72-112	225/55R18	G95 R70	A06 A12 A14	
AX2T(M), -/TĠŔE	72-112	225/55R18	R09 R70	A18 A57 MpH	
e6*2018/858*00294*;	72-112	235/50R18		S02	
e13*2018/858*00573*	72-112	245/50R18	G95 K3i K5w		
	72-112	255/45R18	K3i K5w		
	72-112	265/45R18	K3i K3s K3v K5x		
Toyota Corolla (XI)	66, 73, 97	215/40R18	T89	A06 A12 A14	
E15EJ, -/TMG	66, 73, 97	225/40R18	K2b K6r	A18 A58 F23	
e11*2001/116*			KOV Lim V18		
0304*09;	66, 73, 97	255/35R18	K2b K6r R03	S02	
e13*2007/46*1910*	, , , ,				
- ab Modell 2014 (E18)					



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

				Seite 5 von 1
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Toyota Corolla (XII)	72-97	215/40R18	R37 T89	A06 A12 A14
ZE1EE(EU,M), -/TMG	72-97	225/40R18		A18 A58 Lim
e6*2007/46*0316*;	72-97	235/40R18	G01	NoP V18 S02
e13*2007/46*2013*	72-97	245/35R18	K4h K6j R03	
- Limousine	72-97	255/35R18	K2b K4g K6j K8h R03	
- incl. Hybrid			9	
Toyota Corolla (XII)	72,85,112	215/40R18	T89	A06 A12 A14
ZE1HE(EU,M), -/TMG	72,85,112	225/40R18		A18 A58 Flh
e6*2007/46*0318*;	72,85,112	235/40R18	G01	KOV NoP V18
e13*2007/46*2012*	72,85,112	245/35R18	R03	S02
- Fließheck	72,85,112	255/35R18	R03	
- incl. Hybrid				
Toyota Corolla (XII)	72,85,112	215/40R18	T89	A06 A12 A14
ZE1HE(EU,M), -/TMG	72,85,112	225/40R18		A18 A58 Car
e6*2007/46*0318*;	72,85,112	235/40R18	G01	KOV NoP V18
e13*2007/46*2012*	72,85,112	245/35R18	K4h R03	S02
- Touring Sports	72,85,112	255/35R18	K4h R03	
- incl. Hybrid				
Toyota Corolla Cross	72-112	225/50R18	K1a R70	A06 A12 A14
Hybrid	72-112	235/45R18		A18 A57 KMV
XG1TJ(JP,M), -/TGRE	72-112	235/50R18	K1c	S02
e6*2018/858*00186*;	72-112	245/45R18	K1a	
e13*2018/858*00420*	72-112	255/45R18	K1c	
Toyota Corolla Trek (XII)	72, 112	225/40R18	K5w T89	A06 A12 A14
ZE1HE(EU,M), -/TMG	72, 112	235/40R18	G01 K5w	A18 A58 Car
e6*2007/46*0318*;	72, 112	245/35R18	R03	KMV NoP V18
e13*2007/46*2012*	72, 112	255/35R18	R03	S02
- Touring Sports				
- incl. Hybrid				
Toyota Corolla Verso	81-130	225/40R18	K42 T92	A06 A12 A14
R1	81-130	235/40R18	K42 K56	A18 Ver S02
e11*2001/116*0222*.				
Toyota GR Yaris (IV)	192, 206	225/40R18		A06 A12 A14
XPA1G (EU,M)	192, 206	235/40R18	G01	A18 A56 Y84
e6*2007/46*0454*	192, 206	245/35R18		S02
	192, 206	255/35R18	K2b	
Toyota Prius (V) PHEV	111	225/45R18	K1a K1b K2b K6w	A06 A12 A14
XW6(M)	111	245/40R18	K2c K4h K4i K6y K8h R03	A18 A58 Flh
e6*2018/858*00260*				V18 Z17 S02
- Plug-in Hybrid				
- 17 Zoll-Serienbereifung				
Toyota Yaris Cross	68, 92	225/45R18	K1c	A06 A12 A14
XPB1F(M,EUM), -/TGRE	68, 92	235/45R18	K1c K2b K6y K8a	A18 A58 F23
e6*2018/858*00013*;	68, 92	245/40R18	K1c K2b K6y K8a	Flh NoE NoP
e13*2018/858*00156*	68, 92	245/45R18	K1c K2b K5v K6y K8a	S02
	,			



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

				Seite 6 von 13
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Toyota Yaris Cross AWD	68	225/45R18	K1c K2b	A06 A12 A14
XPB1F(M,EUM), -/TGRE	68	235/45R18	K1c K2c	A18 A56 F24
e6*2018/858*00013*;	68	245/40R18	K1c K2c	Flh NoE NoP
e13*2018/858*00156*	68	245/45R18	K1c K2c K5v	S02
	68	255/40R18	K1c K2c K5v K6v	

Allgemeine Hinweise

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

Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens 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 vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst-	Tragfähigkeit (%)				
geschwindigkeit	Geschwindigkeitssymbol (GSY)				
	V	W	Υ		
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.



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Seite 7 von 13

Spezielle Auflagen und Hinweise

- A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.
- **A10** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- 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 2mm zum Bremssattel zu achten.
- A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, 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 bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)
- **A57** Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)
- **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.
- **BL1** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 334mm an Achse 1.
- **Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.
- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- **F16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 4 mm zu Fahrwerksteilen zu achten.
- **F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Seite 8 von 13

- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **G95** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 17 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **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.
- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- **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.
- **K2c** 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 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.
- **K30** Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.
- **K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Seite 9 von 13

K3h An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung 300 mm hinter Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K3v An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung vor Radmitte bei Lenkeinschlag auszuschneiden bzw. nachzuarbeiten und dauerhaft zu befestigen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K4g An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K5v An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K5w An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K5x An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Seite 10 von 13

K6v An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6w An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6x An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6y An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K8a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

L06 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

MpH Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plugin Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

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).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Seite 11 von 13

- **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.
- **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.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **To2** Das Sonderrad ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bosch Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibe 273 mm x 26mm an Achse 1.



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Vorderachse Hinterachse

Seite 12 von 13

V18 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

		Volueraciise	Timeraciise
Nr.	1	205/40R18	225/35R18
Nr.	2	205/45R18	225/40R18
Nr.	3	215/40R18	245/35R18, 255/35R18
Nr.	4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr.	5	215/55R18	235/50R18
Nr.	6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr.	7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr.	8	225/50R18	245/45R18, 255/45R18
Nr.	9	235/40R18	255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr.	10	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18
Nr.	11	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr.	12	235/60R18	255/55R18, 285/50R18
Nr.	13	235/65R18	255/60R18
Nr.	14	245/35R18	255/35R18
Nr.	15	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr.	16	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr.	17	245/50R18	275/45R18
Nr.	18	255/40R18	285/35R18, 295/35R18
Nr.	19	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr.	20	255/50R18	285/45R18
Nr.	21	255/55R18	285/50R18
Nr.	22	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

VL8 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

		Vorderachse	Hinterachse
Nr.	1	225/40R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr.	2	235/40R18	245/40R18, 255/40R18, 285/35R18
Nr.	3	245/35R18	265/35R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

Z17 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).



Nummer 55-044121-A12-VTGA04

TGA-ART 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX18 H2 Typ DB8GT2-8518

Fertiger/Zulieferer Borbet Vertriebs GmbH

Seite 13 von 13

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam im Mai 2021 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 21. Januar. 2025 in Lambsheim 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.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2021.

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, 21. Januar 2025

00440572.DOCX