#### Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TUV Phairland Group

Seite 1 von 18

Auftraggeber Borbet GmbH

Hauptstraße 5 59969 Hallenberg 3 QM-Nr. 49020320911

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Y

Typ Y 80837 Radgröße 8J x18H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Loch-	Einpress-	Rad-	Abrollumfang
führung		kreis- (mm)/ Mit-	tiefe	last	(mm)
· ·		tenloch-ø (mm)	(mm)	(kg)	,
114,3	Y 80837 LK114,3 / Ø72,5 - Ø67,1	5/114,3/67,1	40	650	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50658
Herstellerzeichen BORBET
Radtyp und Ausführung Y 80837 (s.o.)
Radgröße 8J x18H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

### **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-
S03	Mutter M12x1,5	60° Kegel	125	-
S04	Mutter M12x1,5	60° Kegel	130	-
S05	Mutter M12x1,5	60° Kegel	135	-

### 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 Chrysler

Citroen Dodge Ford Hyundai Kia Mazda Mitsubishi Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837 Borbet GmbH Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 18

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Chrysler Sebring	103-138	215/55R18	L02 R70	A01 A12 A16
JS e11*2001/116*0143*.	103-138	235/45R18	L02	A21 A58 Cbo Lim S05
Citroen C4 Aircross	84-110	225/50R18		A12 A16 A21
В	84-110	225/55R18		A57 S02
e2*2007/46*0117*	84-110	235/50R18		
Dodge Avenger	103-138	215/55R18	L02 R70	A01 A12 A16
JS e11*2001/116*0143*.	103-138	235/45R18	L02	A21 A58 Lim S05
Ford Maverick /Esc.	145	235/60R18	X68	A12 A16 A21
1EZ, -/R; 1N2, -/R	91-149	235/50R18	X45 X67	B02 S05
e4*98/14*	91-149	235/60R18	A01 G68	
0043,0051*, e13*2001/116* 0091,0093*	91-149	245/50R18	A01 K42 X45 X67	
Hyundai Coupe	77-123	205/45R18	R37 R70	A12 A16 A21
GK	77-123	215/40R18	A01 K42	S02
e11*98/14*0186*	77-123	225/40R18	A01 K41 K42	
Hyundai Grandeur	110-191	225/50R18		A12 A16 A21
TG	110-191	235/45R18		Lim S02
e4*2001/116*0099*	110-191	245/45R18		
Hyundai Santa Fé	82-107	235/45R18	K2b K42 Z15 133	A01 A12 A16
SM e11*98/14*0162*	82-107	245/45R18	K1a K2b K42 Z15 132	A21 S02
Hyundai Sonata	100-184	225/45R18		A12 A16 A21
NF	100-184	235/40R18	A01 K1a K1b	Lim V18 S02
e11*2001/116*0241*.	100-184	245/40R18	A01 K1c K42 K56	
Hyundai Trajet FO	82-127	235/40R18	K1a K2b K42 K90 T91 T93	A01 A12 A16 A21 LK6 S02
e11*98/14*0130*		<u> </u>		
Hyundai Tucson	82-129	225/50R18	R64	A12 A16 A21
JM	82-129	235/45R18		KMV S02
e4*2001/116*0087*	82-129	235/50R18		
- mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	245/45R18		
Hyundai Tucson	82-129	225/50R18	K1a K1b K2a K2b	A01 A12 A16
JM	82-129	235/45R18	K1a K1b K2b	A21 KOV S02
e4*2001/116*0087*	82-129	235/50R18	K1c K2c	
- ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	245/45R18	K1a K1b K2a K2b	
Hyundai Tucson	85-136	225/50R18	K1c K2c	A01 A12 A16
TLE, TLE-HME e11*2007/46*2724*; e13*2007/46*1612*	85-136	235/50R18	K1c K2c	A21 A57 S02

# Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



				Seite 3 von 18	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Hyundai Veloster	97,103,137	215/40R18	K1c K2b K6g K8m	A01 A12 A16	
FŠ	97,103,137	225/35R18	K1c K2b K6g K8m	A21 A58 Cpe	
e11*2007/46*	97,103,137	225/40R18	G01 K1c K2b K6g K8m	V18 S02	
0194*00-10	97,103,137	235/35R18	K1c K2a K2b K4t K5d K6h K8s		
	97,103,137	245/35R18	K1c K2c K3i K3s K4t K5d K6h K7d K8s		
Hyundai Veloster	97,103,137	215/40R18	K1c K2b K6g K8m	A01 A12 A16	
FS	97,103,137	225/35R18	K1c K2b K6g K8m	A21 A58 Cpe	
e11*2007/46*	97,103,137	225/40R18	K1c K2b K6g K8m	V18 S02	
0194*11	97,103,137	235/35R18	K1c K2a K2b K5d K6h K8s		
ab Facelift 2015	97,103,137	245/35R18	K1c K2c K3i K3s K5d K6h K7d K8s		
Hyundai XG	120-141	215/45R18	K41 K42 K45 K46 T89	A01 A12 A16	
XG e11*98/14*0109*	120-145	225/40R18	K41 K42 K45 K46 T88 T89 T91	A21 S02	
Hyundai i30	70-103	215/40R18	K1c K2b K8h T89	A01 A12 A16	
PDE	70-103	225/35R18	K1c K2b K5b K8h T87	A21 A58 B76	
e11*2007/46*3807*	70-103	225/40R18	K1c K2b K5b K8h	Flh V18 S03	
	70-103	235/35R18	K1c K2c K5d K8m T86		
	70-103	245/35R18	K2c K8m R03		
Hyundai i30 /-cw	66-105	205/45R18	K1a K1b K27 K2b K41 K56 R70	A01 A12 A16	
FD, FDH	66-105	215/40R18	K1c K27 K2a K2b K41 K56 T85	A21 Car Flh	
e11*2001/116*0313*.	66-105	225/35R18	K1c K27 K2c K41 K46 K56 T83	V18 S02	
e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*	66-105	225/40R18	K1c K27 K2c K41 K42 K46 K56		
Hyundai i30 /-cw	66-100	215/40R18	K1a K1b K2b K5a K6g T85 T89	A01 A12 A16	
GDH, GDH-HME	66-100	225/35R18	K1c K2c K5b K6h K8h T83 T87	A21 A58 Car	
e11*2007/46*0337*;	66-137	225/40R18	K1c K2c K5b K6h K8h	Cpe Flh S02	
e11*2007/46*0338*; e13*2007/46*1604* - incl. Facelift 2015	66-137	235/35R18	K1c K2c K5b K6h K8h		
Hyundai i40 /-cw	85-131	215/45R18	T93	A12 A16 A21	
VF	85-131	225/40R18	T92	A58 Car Lim	
e4*2007/46*0263*;	85-131	225/45R18	A01 K5d K5k K7a	V18 S02	
e4*2007/46*0264*	85-131	235/40R18	A01 K1b K2b K5d K5k		
- incl. Facelift 2015	85-131	245/40R18	A01 K1c K2b K5d K5i K5k K7i		
Hyundai ix20	57-94	215/40R18	K1c K2a K2b K8c	A01 A12 A16	
JC, JC-HME	57-94	225/35R18	K1c K2a K2b K8c T87	A21 A58 Flh	
e4*2007/46*0207*;	57-94	225/40R18	K1c K2a K2b K8c	S02	
e4*2007/46*0223*; e13*2007/46*1605* - incl. Facelift 2015	37 34	223/401(10	NIC NZA NZO NOC	002	
Hyundai ix35	85-135	225/50R18	K1a K1b K2b	A01 A12 A16	
EL, ELH, LM	85-135	225/55R18	K1a K1b K2b	A21 A57 S02	
e11*2007/46*	85-135	235/50R18	K1c K2c K5c K6g	- AZT AST 502	
0104*00-03;	85-135	235/55R18	K1c K2c K3c K6g K1c K2c K5c K6g	$\dashv$	
0192*00-05; 0128*00-06	00-100	200/001110	The NZC NOC NOS		
- : <b>- 0 0 0 0</b>					

# Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



				Seite 4 von 18
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai ix35	85-135	225/50R18	K1c K2a K2b K6g	A01 A12 A16
EĹH, LM	85-135	225/55R18	K1c K2a K2b K6g	A21 A57 S02
e11*2007/46*	85-135	235/50R18	K1c K2c K5c K6g	
0128*07	85-135	235/55R18	K1c K2c K5c K6g	
0192*06				
ab Facelift 2013				
Hyundai ix35 Fuelcell	100	225/50R18	K1c K2b K8c	A01 A12 A16
LMFC	100	225/55R18	K1c K2b K8c	A21 A58 F23
e9*KS07/49*0071*				S02
Kia Carens	85-122	215/45R18	G80 K1a K1b K2b K6g K8h T93	A01 A12 A16
RP	85-122	225/40R18	K1a K1b K2b K6g K8h T92	A21 A58 V18
e4*2007/46*0633*	85-122	225/45R18	G80 K1a K1b K2b K6g K8h	S02
	85-122	235/35R18	K1c K2c K6g K8m T90 X88	
	85-122	235/40R18	G80 K1c K2c K3f K5d K6g K8m	
	85-122	245/35R18	K1c K2c K3f K5d K6h K8s T92 X88	
	85-122	245/40R18	G80 K1c K2c K3f K5d K6h K8s	
Kia Carens / UN	84-107	215/45R18	T93	A12 A16 A21
FG	84-107	225/40R18	T91 T92	S02
e4*2001/116*0114*	84-107	225/45R18	T91	
	84-107	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K56 T91	
	84-107	245/40R18	A01 K1c K2b K56	
Kia Magentis	100-142	215/45R18		A12 A16 A21
GE e4*2001/116*0100*.	100-142	225/40R18	T88	Lim S02
Kia Niro Hybrid	77,2	215/45R18	K6w K8e	A01 A12 A16
DE	77,2	225/40R18	K6w K8e	A21 A58 V18
e4*2007/46*1139*	77,2	225/45R18	K6w K8e	S03
	77,2	235/40R18	K1c K2a K2b K3i K5w K6i K6x K8i	
	77,2	245/40R18	K1c K2c K3i K5w K6i K6x K8i	
Kia Opirus	137-149	225/45R18	T95	A12 A16 A21
LD e4*2001/116*0075 *00-02	137-149	245/40R18	T97	Lim V18 S02
Kia Optima	99-126	225/45R18	K1c K2a K2b	A01 A12 A16
JF	99-180	235/45R18	K1c K2c	A21 A58 Car
e4*2007/46*1018*	99-180	245/40R18	K1c K2c K5b K8h	Lim NoH S02
	99-180	245/45R18	K1c K2c K5b K8h	
Kia Optima Hybrid	115	225/45R18	K1c K2a K2b	A01 A12 A16
JF	115	235/45R18	K1c K2c	A21 A58 Lim
e4*2007/46*1018*				S02
Kia Optima Hybrid	110	215/45R18		A12 A16 A21
TFE ' '	110	225/45R18		A58 Lim S02
e4*KS07/46*0009*	110	235/40R18	A01 K1a K1b K2b	
	110	235/45R18	A01 K1a K1b K2b	
Kia Optima Spirit	100, 121	215/45R18		A12 A16 A21
TF	100, 121	225/45R18		A58 BK1 Lim
e4*2007/46*0255*	100, 121	235/40R18	A01 K1a K1b K2b	S02
	100, 121	235/45R18	A01 K1a K1b K2b	$\neg$

# Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



				Seite 5 von 18
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Soul	85-103	215/45R18	G73 K1a K1b K2b K5b K6g	A01 A12 A16
AM	85-103	225/40R18	K1c K2b K5b K6h K8e	A21 A58 S02
e4*2001/116*0139*;	85-103	225/45R18	G03 K1c K2b K5b K6h K7a K8e	- 17.00 002
e4*2007/46*0133*	85-103	235/40R18	G73 K1c K2b K3b K6h K7a K6e	
Kia Soul		-		A01 A12 A16
PS	91-113	215/45R18	K6w K8e R37	A21 A58 KMV
e4*2007/46*0825*	91-113	225/45R18	K2b K6w K8e R37	S03
- mit Radhaus-	91-113	235/40R18	K2b K6w K8e R37	_ 303
Verbreiterungen	91-150	235/45R18	G16 K2b K6w K8e	
	91-150	245/40R18	K1a K1b K2b K5b K5w K6x K8m	101 110 110
Kia Soul	91-113	215/45R18	K1c K2b K8e R37	A01 A12 A16
PS	91-113	225/45R18	K1c K2c K8e R37	A21 A58 KOV
e4*2007/46*0825*	91-113	235/40R18	K1c K2c K8e R37	S03
- ohne Radhaus-	91-150	235/45R18	G16 K1c K2c K8e	
Verbreiterungen Kia Sportage	85-136	225/50R18	K1a K1b K2a K2b	A01 A12 A16
QLE	85-136	235/50R18	K1c K2c	A21 A57 S02
e11*2007/46*3144*	85-136	235/50R18	KIC K2C	A21 A57 S02
Kia Sportage	85-135	225/50R18		A12 A16 A21
SLS, SL	85-135	225/55R18		A57 S02
e11*2007/46*	85-135	235/50R18	A01 K1a	
0136*00-09; 0166*00-05	85-135	235/55R18	A01 K1a	
Kia Sportage	85-135	225/50R18		A12 A16 A21
SLS, SL	85-135	225/55R18		A57 S02
e11*2007/46*	85-135	235/50R18	A01 K1a K1b K2b	N37 002
0136*10, 0166*06	85-135	235/55R18	A01 K1a K1b K2b K6w	
ab Facelift 2014	00-100	233/331(10	AOT KTA KTB K2B KOW	
Kia Sportage /KM	82-129	225/50R18	R64	A12 A16 A21
JE, JES	82-129	235/45R18	TOT	KMV S02
e4*2001/116*0089*,	82-129	235/50R18		- 14017 002
e4*2001/116*0120*	82-129	245/45R18		
- mit Radhaus-	02 123	245/45/10		
Verbreiterungen				
Kia Sportage /KM	82-129	225/50R18	A01 K1c K2b	A12 A16 A21
JE, JES	82-129	235/45R18		KOV S02
e4*2001/116*0089*,	82-129	235/50R18	A01 K1c K2b	
e4*2001/116*0120*	82-129	245/45R18	A01 K1c K2b	
- ohne Radhaus-	02 .20	2 10/ 10/110	7.61 1.10 1.25	
Verbreiterungen				
Kia Venga	55-94	215/40R18	K1c K2a K2b K8c	A01 A12 A16
YN, -/S, -/G	55-94	225/35R18	K1c K2a K2b K8c T87	A21 A58 Flh
e4*2007/46*	55-94	225/40R18	K1c K2a K2b K8c	S02
0130*,0131*,				
0261*,0262*;				
e50*2007/46*0052*				
- incl. Facelift 2015	<u> </u>	<u> </u>		
Kia cee'd	66-106	205/45R18	K1a K1b K2b K41 K56 R70 V18	A01 A12 A16
ED	66-106	215/40R18	K1c K2b K41 K56 T85 T89	A21 Car Cpe
e4*2001/116*0121*.;	66-106	225/35R18	K1c K2b K41 K46 K56 T83 T87	Flh S02
e4*2007/46*0132*	66-106	225/40R18	K1c K2b K41 K46 K56	7
- pro_cee'd /-SW				

# Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



-			S	Seite 6 von 18
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia cee'd /-SW	66-100	215/40R18	K1c K2b K3f K4g K5d K6g T85 T89	A01 A12 A16
JD e4*2007/46*0496*;	66-100	225/35R18	K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h T83 T87	A21 A58 Car Y85 S02
e4*2007/46*0497* - incl. Facelift 2015	66-150	215/40R18	K1c K2b K3f K4g K5d K6g M+S T85 T89	
	66-150	225/40R18	K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h	
	66-150	235/35R18	K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h	
Kia pro_cee'd	66-100	215/40R18	K1c K2b K3f K4g K5d K6g T85 T89	A01 A12 A16
JD e4*2007/46*0496*	66-100	225/35R18	K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h T83 T87	A21 A58 Y84 S02
- incl. Facelift 2015	66-150	215/40R18	K1c K2b K3f K4g K5d K6g M+S T85 T89	
	66-150	225/40R18	K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h	
	66-150	235/35R18	K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h	1
Mazda 3 (I)	191	215/45R18	K1c K2b K42 K45 K46 R09	A01 A12 A16
BK	62-110	215/40R18	K1c K2b K42 K46 T85 T89	A21 B02 Flh
e1*2001/116*0234*	62-110	225/35R18	K1c K2b K42 K44 K46 T83 T87	Lim S02
	62-191	225/40R18	K1c K2b K41 K42 K44 K46	1
Mazda 3 (II)	77-111	225/35R18	K1c K2b K6f K6l K8c T83 T87	A01 A12 A16
BL	77-136	215/40R18	K1c K6f K6k T85 T89	A21 Flh Sth
e11*2001/116*	77-191	225/40R18	K1c K2b K6f K6l K8c T88 T89	S02
0262*00-09 (FIN: -JMZBL)	77-191	235/35R18	K1c K2b K6f K6l K8c T86 T90	
Mazda 3 (III)	74-121	215/45R18	K6e	A01 A12 A16
BL	74-121	225/40R18	K1a K1b K2b K4h K6r	A21 A58 Flh
e11*2001/116*	74-121	225/45R18	K1a K1b K2b K4h K6r	Lim V18 S04
0262*10	74-121	235/40R18	K1c K2b K4h K6r	
ab Modell 2013 (FIN:MZBM) - incl. Facelift 2017	74-121	245/40R18	K1c K2c K4g K6g K6r	
(FIN:MZBN)  Mazda 323 F  BJ, BJD  e1*98/14*0094*, e1*98/14*0181*	96	215/35R18	G01 K2c K41 K42 K44 K45 K46 K56 T80 T84	A01 A12 A16 A21 S02
Mazda 5 (I) CR1 e13*2001/116*0156*.	81-107	225/40R18	K1c K2b K42 K44 T91	A01 A12 A16 A21 B02 S02
Mazda 5 (II) CW, CWE e1*2007/46*0433*, e13*2007/46*1731*00	85,106,110	225/40R18	K1c K2b K3i K4h K5d K6f K6h K8m T91	A01 A12 A16 A21 A58 S02
Mazda 6 (I)	122,191	215/45R18	G03 K1c K2a K2b K41 K42 K56	A01 A12 A16
GG/GY; GG1/GY1	122,191	235/40R18	K1c K2c K41 K42 K56 Z18	A21 Car Flh
e1*98/14*0188*;	88-122	215/40R18	K1c K2a K2b K42 T85 T89	Lim V00 V18
e11*2001/116*0203*.	88-122	225/35R18	K1c K2c K42 T87	S02
	88-122	235/35R18	K1c K2c K42 K56 T86 T90	
	88-122	245/35R18	K1c K2c K42 K44 K56	
	88-191	225/40R18	K1c K2c K42 K56 T88 T89	

# Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



				Seite 7 von 18
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 6 (II)	88-136	215/45R18	K1c K2b K42 T89 T93	A01 A12 A16
GH	88-136	225/40R18	K1c K2b K42 T88 T89	A21 A58 Car
e1*2001/116*	88-136	225/45R18	K1c K2b K41 K42	Flh Lim V18
0448*00-13	88-136	235/40R18	K2c K42 K56 R03	S02
	88-136	245/40R18	K2c K42 K56 R03	
Mazda 6 (III)	107-141	225/50R18	A01 K6e	A12 A16 A21
GJ, GH	107-141	235/45R18		A57 Car Lim
e1*2007/46*1001* e1*2001/116* 0448*14 - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016	107-141	245/45R18	A01 K6e	V00 V18 S04
Mazda CX-3	77-115	215/45R18	A91	A16 A21 A57
DJ1	77-115	215/50R18	A01 A12 K1c R70	Flh S04
e1*2007/46*1335*	77-115	225/45R18	A94	
	77-115	235/45R18	A01 A12 K1c	
	77-115	245/40R18	A01 A12 K1c K2b	
	77-115	245/45R18	A01 A12 K1c K2b	
Mazda CX-5	110-141	225/60R18		A12 A16 A21
KE, GH	110-141	235/55R18	A01 K1c	S04
e13*2007/46*1247*; e1*2001/116* 0448*14	110-141	235/60R18	A01 G01 K1c	
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*. e13*2007/46*1109*	120-191	235/60R18	K1c K2b 122	A01 A12 A16 A21 A57 S02
Mazda MPV	100	22E/4ED40	K2b K42 Z16	A01 A12 A16
LW ww. LWD	88-104	235/45R18 235/45R18	G15 K2b K42	A21 S04
e1*98/14*0118*,	88-104	245/40R18	K1c K2b K42 K66	AZ1 304
e1*98/14*0165*	00-104	245/401/16	K IC K2D K42 K00	
Mazda MX-5 (III)	93, 118	205/40R18	K1c K2b K42	A01 A12 A16
NC1, NC1E `´	93, 118	215/35R18	K1c K2c K42	A21 S02
e11*2001/116*0202*.	93, 118	215/40R18	G03 K1c K2c K42	
e1*2001/116*0371*	93, 118	225/35R18	K1c K27 K2c K41 K42	
Mazda RX8	141-170	225/45R18		A12 A16 A21
SE	141-170	245/40R18		V18 S02
e11*2001/116*0199*.				
Mazda Tribute	91,110	235/50R18	K1c K2c X67	A01 A12 A16
EP, -/R, EP2, -/R	91,110	235/60R18	G68 K1c K2c	A21 B02 KOV
e4*98/14* 0044, 0052*, e13*2001/116* 0090, 0092* - ohne Radhaus-	91,110	245/50R18	K1c K2c K42 X67	S05
Verbreiterungen				
VOIDIGIGIAIIGGII	<u>1</u>			

# Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



-				Seite 8 von 18
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda Tribute	145,149	235/60R18	X68	A12 A16 A21
EP, -/R, EP2, -/R	91-149	235/50R18	X67	B02 KMV S05
e4*98/14*	91-149	235/60R18	A01 G68 X67	
0044, 0052*, e13*2001/116* 0090, 0092* - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-149	245/50R18	A01 K42 X67	
Mitsubishi ASX	85,86,110	225/50R18	K1c K2b	A01 A12 A16
GA0	85,86,110	235/45R18	K1c K2b	A21 A57 S02
e1*2007/46*	85,86,110	235/50R18	K1c K2b K6a	
0368*00-08	85,86,110	245/45R18	K1c K2b K6a	
Mitsubishi ASX	84-110	225/55R18		A12 A16 A21
GA0 e1*2007/46*	84-110	235/50R18		A57 KMV S02
0368*10 - ab MJ 2015 - mit Radhaus- Verbreiterungen				
Mitsubishi ASX	84-110	225/55R18	K1c K2b	A01 A12 A16
GA0 e1*2007/46* 0368*09 - ab MJ 2015	84-110	235/50R18	K1c K2c	A21 A57 KOV S02
Mitsubishi Grandis	100-121	225/45R18	K1b T91 T95	A01 A12 A16
NAOW	100-121	235/40R18	K1c K2a K2b K42 T91 T93 T95	A21 S02
e1*2001/116*0269*	100-121	235/45R18	K1c K2b K42 T94	
Mitsubishi Lancer	80-177	215/45R18	K1c K42	A01 A12 A16
CY0	80-177	225/40R18	K1c K2b K42	A21 A57 Flh
e1*2001/116*0441* - Limousine - Sportback	80-177	235/40R18	K1c K2c K42	Lim V00 V18 S02
Mitsubishi Outlander I CUOW e1*2001/116*0227*	100-148	225/45R18		A12 A16 A21 S02
Mitsubishi Outlander II	103-130	225/55R18	127	A12 A16 A21
CW0, CWB e1*2001/116* 0406*00-14; 0482*00-09	103-130	235/50R18	A01 K1c K2b 129	S02
Mitsubishi Outlander III	108, 110	225/55R18	127	A12 A16 A21
CW0 e1*2001/116* 0406*15 - ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2016	108, 110	235/50R18	T97 129	A57 KOV S02

#### Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Plaiz TÜV Rheinland Group

			S	eite 9 von 18
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi Outlander III	110	225/55R18	127	A12 A16 A21
CW0	110	235/50R18	T97 129	A57 KMV S02
e1*2001/116*				
0406*19				
- ab Modelljahr 2013				
- incl. Facelift 2016				
- mit Radhaus-				
Verbreiterungen				
Mitsubishi OutlanderIII	89	225/55R18	127	A12 A16 A21
Hybrid	89	235/50R18	T97 129	A56 KOV S02
CW0				
e1*2001/116*				
0406*17				
- incl. Facelift 2016				
Peugeot 4008	84-110	225/50R18		A12 A16 A21
В	84-110	225/55R18		A57 S02
e2*2007/46*0115*	84-110	235/50R18		

#### **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.

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

Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1220 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

Prüfgegenstand



TUV Pfalz

Seite 10 von 18

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1270 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 129 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 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.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A16 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 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.
- 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.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. 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, u. ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A94** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 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.
- **B76** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 304 mm an Achse 1.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Rheinland Group

Seite 11 von 18

**BK1** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an Achse 1.

**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.

- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.
- **G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.
- **G15** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 15 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.
- G16 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 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.
- G68 Ist die Reifengröße 235/70R16 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.
- G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Rheinland Group

Seite 12 von 18

- G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **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.
- **K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu 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.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

Prüfgegenstand



TÜV Phaiz

Seite 13 von 18

- **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.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **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.
- **K4t** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung im Bereich des Tankeinfüllrohres auszuschneiden.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- **K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.
- **K5w** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.
- **K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

Prüfgegenstand



TUV Rheinland Group

Seite 14 von 18

**K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

**K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

**K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K6k** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

**K6I** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm auszustellen.

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

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

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

**K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.

**K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8s** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

**K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TUV Rheinland Group

Seite 15 von 18

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

- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- **LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- **M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- 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.
- **R64** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/65R16, 215/60R17 oder 215/55R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **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.
- **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.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

#### Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TOT TIMOMIANA GIOGP

Seite 16 von 18

- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).
- **V18** 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	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	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr.	6	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr.	7	225/50R18	245/45R18, 255/45R18
Nr.	8	235/40R18	255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr.	9	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18
Nr.	10	235/50R18	255/45R18, 285/40R18

#### Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TÜV Rheinland Group

Nr. 11 235/60R18 255/55R18, 285/50R18 Nr. 12 245/35R18 255/35R18 255/35R18, 275/35R18, 285/35R18 Nr. 13 245/40R18 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18 Nr. 14 245/45R18 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18 Nr. 15 245/50R18 275/45R18 Nr. 16 255/40R18 285/35R18, 295/35R18 Nr. 17 255/45R18 275/40R18, 285/40R18 Nr. 18 255/50R18 285/45R18 Nr. 19 255/55R18 285/50R18 Nr. 20 265/35R18 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.

- X45 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/70R15 oder 225/65R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **X67** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/70R16 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **X68** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/70R16 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **X88** Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- **Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- **Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z18** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 6. April 2017 in Lambsheim statt.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55024416 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8J x18H2 Typ Y 80837

Hersteller Borbet GmbH

TUV Rheinland Group

Seite 18 von 18

### 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 18 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2016.

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, 6. April 2017

TUVRheinland

Me FahrzeugelFahrz

Coen

BW/CC 00269271.DOC