

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ XR 80730  
Borbet GmbH

**Auftraggeber** Borbet GmbH  
Hauptstraße 5  
59969 Hallenberg 3  
QM-Nr. 49020320911

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell XR  
Typ XR 80730  
Radgröße 8Jx17H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
120	XR 80730 120 / ohne Ring	5/120/72,6	30	740	2150

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48988  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung XR 80730 (s.o.)  
 Radgröße 8Jx17H2  
 Einpresstiefe Et 30  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M12x1,5	60° Kegel	110	25
S02	Serienschraube M12x1,5	60° Kegel	120	25
S03	Serienschraube M14x1,25	60° Kegel	130	27

**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 BMW  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. **55063412** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ XR 80730  
Borbet GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*.. e1*2007/46*0277*00- 07 - Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011	100-160	215/45R17	K2b K41 K42 K46 T87 T88 T91	0A1 A01 A02
	100-240	225/45R17	K2b K41 K42 K43 K46 T90	A04 A05 A08
	100-240	235/40R17	K2b K42 K44 K46 R03 T90	A09 A12 A14
	100-240	245/40R17	K2c K42 K44 K46 R03	A19 Cbo Cpe
	225-240	215/45R17	K41 R02 T91	K1c V17 S01
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116* 0287*00-09	85-195	215/45R17	K2b K41 K42 K46 T87 T88 T91	0A1 A01 A02
	85-195	225/45R17	K2b K41 K42 K43 K46	A04 A05 A08
	85-195	235/40R17	K2b K42 K44 K46 R03	A09 A12 A14
	85-195	245/40R17	K2c K42 K44 K46 R03	A19 Flh K1c V17 S01
BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10-.. e1*2007/46* 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007	66-195	215/45R17	K2b K41 K42 K46 T87 T88 T91	0A1 A01 A02
	66-195	225/45R17	K2b K41 K42 K43 K46	A04 A05 A08
	66-195	235/40R17	K2b K42 K44 K46 R03	A09 A12 A14
	66-195	245/40R17	K2c K42 K44 K46 R03	A19 Flh K1c V17 S01
BMW 1er-Reihe 1K2 e1*2007/46*0273*04-.. - ab Modelljahr 2013 - 3 Türen	70 - 175	205/50R17	K1c K2c K5d K8e R70 T89 T93	0A1 A01 A02
	70 - 175	215/45R17	K1c K2c K5d K8e T87 T91	A04 A05 A08
	70 - 175	225/45R17	K1c K2c K5d K8e	A09 A12 A14
	70 - 175	235/40R17	K1c K2c K5d K5i K6g K6i K7a K8m	A19 A58 B01 V17 Y84 S03
BMW 1er-Reihe 1K4 e1*2007/46*0283*04-.. - ab Modelljahr 2012 - 5 Türen	70 - 175	205/50R17	K1c K2c K5d K8e R70 T89 T93	0A1 A01 A02
	70 - 175	215/45R17	K1c K2c K5d K8e T87 T91	A04 A05 A08
	70 - 175	225/45R17	K1c K2c K5d K8e	A09 A12 A14
	70 - 175	235/40R17	K1c K2c K5d K5i K6g K6i K7a K8m	A19 A58 B01 V17 Y85 S03
BMW 3er GT 3-V e1*2007/46*0559*..	100-240	225/55R17	A90	0A1 A02 A04
	100-240	235/50R17	A01 A12 K1a K2b	A05 A08 A09
	100-240	235/55R17	A01 A12 K1a K2b	A14 A19 A58
	100-240	245/50R17	A01 A12 K1c K2b K5a	BW7 Flh V17
	100-240	255/50R17	A01 A12 K2a K2b K6g K6i K8h R03	S03
BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	205/50R17	K1c K2b R37 R70 T89 T93	0A1 A01 A02
	135-170	205/50R17	K1c K2b M+S R70 T89 T93	A04 A05 A08
	135-170	215/45R17	K1c K2b R37 T87 T88 T91	A09 A12 A14
	135-170	225/45R17	K1c K2b K42 T90 T91 T93	A19 Car K56
	135-170	235/40R17	K1c K2b K42 T90	Lim V17 S01
	135-170	245/40R17	K2c K42 K44 R03 T91 T93	
	135-170	255/40R17	K2c K42 K44 R03 R70	
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. e1*2001/116*0167*..	85-141	205/50R17	K1a K42 K56 R37 R70 T89	0A1 A01 A02
	85-141	215/45R17	K1a K42 K56 R37 T87 T88	A04 A05 A08
	85-141	225/45R17	K1c K2b K42 K56	A09 A12 A14
	85-141	235/40R17	K1c K2c K42 K56	A19 B03 V17
	85-141	245/40R17	K2c K42 K56 R03	S01
	85-141	255/40R17	K2c K42 K44 K56 R03 R70	

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. **55063412** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ XR 80730  
Borbet GmbH

Seite 3 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	215/45R17	K1c K2b K41 K42 K45 R35 R37	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	66-125	225/45R17	K1c K2b K41 K42 K45 L02	A09 A12 A14
	66-125	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K45 L02	A19 K56 R21
	66-125	245/40R17	K2c K42 K44 R03	V17 S01
BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	205/50R17	K1c K2b R70 T89 T93	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	77-170	205/50R17	K1c K2b M+S R09 R70 T89 T93	A09 A12 A14
	77-170	215/45R17	K1c K2b T87 T88 T91	A19 Cbo Cpe
	77-170	225/45R17	K1c K2b K42 R35 T90 T91	K56 V17 S01
	77-170	235/40R17	K1c K2b K42 T90	
	77-170	245/40R17	K2c K42 K44 R03 R35 T91	
	77-170	255/40R17	K2c K42 K44 R03 R70	
BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	205/50R17	K1c K2b M+S R09 R70 T89 T93	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	77-170	205/50R17	K1c K2b R70 T89 T93	A09 A12 A14
	77-170	215/45R17	K1c K2b T87 T88 T91	A19 Car K56
	77-170	225/45R17	K1c K2b K42 R35 T90 T91 T93	Lim R21 V17
	77-170	235/40R17	K1c K2b K42 T90	S01
	77-170	245/40R17	K2c K42 K44 R03 T91 T93	
	77-170	255/40R17	K2c K42 K44 R03 R70	
BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225	225/45R17	T90 T91 T93 T94	0A1 A02 A04 A05 A08 A09
	85-225	235/45R17	A01 K1a T93 T94	A12 A14 A19
	85-225	245/40R17	A01 K1c R02	Car Lim V17
	85-225	245/40R17	R03 T91 T95	S01
BMW 3er-Reihe 390L, -/X, 3L, 3K, 3K- N1 e1*2001/116* 0308*09-...,0344*06-.. e1*2007/46* 0314*00-04; 0315*00-05; e24*2007/46* 0022*00-02 - ab Facelift 2008	85-240	225/45R17	T90 T91 T93 T94	0A1 A02 A04 A05 A08 A09
	85-240	235/45R17	T93 T94	A12 A14 A19
	85-240	245/40R17	A01 K1a K2b K6a T91 T93	Car Lim V17 S01
BMW 3er-Reihe 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.. e1*2001/116*0344*.. e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio	90-240	225/45R17	A01 K1c T90 T91	0A1 A02 A04 A05 A08 A09
	90-240	225/45R17	A01 K1c M+S T90 T91	A12 A14 A19
	90-240	235/45R17	A01 K1c T93 T94	Cbo Cpe V17
	90-240	245/40R17	A01 K1c K41 R02	S01
	90-240	245/40R17	R03	
BMW 3er-Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	215/45R17	K1c K2b K41 K45 R37 T87 T91	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	75-142	225/45R17	K1c K2b K41 K45 L02	A09 A12 A14
	75-142	235/40R17	K1c K2b K41 K45 L02 T90	A19 K42 K56
	75-142	245/40R17	K2c K44 R03	R21 V17 S01

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. **55063412** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ XR 80730  
Borbet GmbH

Seite 4 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	215/45R17	K1c K2b K41 K45 R37 T87 T91	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	66-142	225/45R17	K1c K2b K41 K45 L02	A09 A12 A14
	66-142	235/40R17	K1c K2b K41 K45 L02 T90	A19 K42 K56
	66-142	245/40R17	K2c K44 R03	R21 V17 S01
BMW 3er-Reihe 3L e1*2007/46*0314*05-.. - ab Modell 2012	85-250	225/45R17	K2b T91	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	85-250	225/50R17	K1c K2a K2b	A09 A12 A14
	85-250	235/45R17	K1b K2b	A19 A57 BW7
	85-250	235/50R17	K1c K2c K6g K8h	Lim V17 S03
	85-250	245/45R17	K1c K2a K2b	
	85-250	255/45R17	K2c K6g K8h R03	
BMW 3er-Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	215/45R17	K1c K2b K41 K42 K45 M+S	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	210-217	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K45 K56 R70	A09 A12 A14
	236	225/45R17	K1c K2b K41 K42 K45 K56 M+S	A19 S01
BMW 3er-Touring 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06-.. e24*2007/46*0022*03-.. - ab Modell 2013	85-250	225/45R17	K2b T91	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	85-250	225/50R17	K1c K2a K2b	A09 A12 A14
	85-250	235/45R17	K1b K2b	A19 A57 BW7
	85-250	235/50R17	K1c K2c K6g K8h	Car V17 S03
	85-250	245/45R17	K1c K2a K2b	
	85-250	255/45R17	K2c K6g K8h R03	
BMW 4er-Coupé 3C e1*2007/46*0316*08-..	120-250	225/45R17	A90	0A1 A02 A04 A05 A08 A09
	120-250	225/50R17	A01 A12 K1a K2b	A14 A19 A57
	120-250	235/45R17	A01 A12 K2b	BW7 Cpe
	120-250	235/50R17	A01 A12 K1c K2b K6g K8d	V17
	120-250	245/45R17	A01 A12 K1a K2b	S03
	120-250	255/45R17	A01 A12 K1c K2b K6g K8d	
BMW 5er ActiveHybrid HY e1*2007/46*0323*.. - ohne Allradlenkung	225, 235	225/55R17	A32	0A1 A02 A04 A05 A08 A09
	225, 235	235/50R17	A01 A12 K1a	A14 A19 A58
	225, 235	255/45R17	A01 A12 K1a	L05 Lim V17 S03
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung	100-240	225/55R17	A32 A84 148	0A1 A02 A04 A05 A08 A09
	100-240	235/50R17	A01 A12 K1a T00 T96 148	A14 A19 A58
	100-240	255/45R17	A01 A12 K1a 148	L04 Lim V17 S03
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung	100-240	225/55R17	A32 148	0A1 A02 A04 A05 A08 A09
	100-240	235/50R17	A01 A12 K1a T00 T96 148	A14 A19 A57
	100-240	255/45R17	A01 A12 K1a 148	L05 Lim V17 S03
BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	225/50R17	K1a K1b R37	0A1 A01 A02 A04 A05 A08
	145-200	235/45R17	K1a R37 T93 T94	A09 A12 A14
	145-200	245/45R17	K1a K1b	A19 A56 B03 Lim S02

**Anlage 1** zum Gutachten Nr. **55063412** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ XR 80730  
Borbet GmbH

Seite 5 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	100-240	225/55R17	148	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A10 A14 A19 A58 A84 Car F40 L04 S03
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	100-240	225/55R17	A32 A84 148	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 Car F40 L04 V17 S03
	100-240	235/50R17	A01 A12 K1a T00 T96 148	
	100-240	255/45R17	A01 A12 K1a 148	
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung	100-240	225/55R17	A32 148	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 Car F40 L05 V17 S03
	100-240	235/50R17	A01 A12 K1a T00 T96 148	
	100-240	255/45R17	A01 A12 K1a 148	
BMW 5er-Touring 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	225/50R17	K1a K1b R37 T94 T98	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A56 B03 Car S02
	145-200	235/45R17	K1a R37 T93 T94 T97	
	145-200	245/45R17	K1a K1b T95 T99	
BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*..	230, 235	225/55R17	A32 A84	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 Cbo Cpe L06 V17 S03
	230, 235	235/50R17	A12	
	230, 235	255/45R17	A12	
BMW 7er-Reihe 701, 7L e1*2001/116*0490*.. e1*2007/46*0276*.. - mit Allradlenkung	155-190	245/55R17	A10 A84 148	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 B03 L04 NBF S03
BMW 7er-Reihe 701, 7L e1*2001/116*0490*.. e1*2007/46*0276*.. - ohne Allradlenkung	155-190	245/55R17	A10 148	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 B03 L05 NBF S03
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*.. e1*2007/46*0454*.. e24*2007/46*0024*..	85-190	225/50R17	A01 K1a	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V17 S02
	85-190	235/45R17		
	85-190	245/45R17	A01 K1a	
	85-190	255/45R17	A01 K2b R03	
BMW X3 X3, X-N1 e1*2007/46*0512*.. e1*2007/46*0454*..	100-190	225/60R17		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 B90 S03
	100-190	235/55R17	A01 K1a K2b	
	100-190	245/55R17	A01 K1a K1b K2b K6v	
	100-190	255/50R17	A01 K1a K1b K2b K6v	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141,142	215/45R17	Cbo Cpe R37	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K1c K41 K45 V17 S01
	141-170	225/45R17	Cbo Cpe	
	141-170	235/40R17	Cbo Cpe	
	141-170	245/40R17	Cbo Cpe K2b K42 R03	
	85-110	215/45R17	Cbo K2b K42	
	85-110	225/45R17	Cbo K2b K42	
	85-110	235/40R17	Cbo K2b K42	
	85-110	245/40R17	Cbo K2b K42 R03	
	85-125	215/45R17	Cbo Z3N	
	85-125	225/45R17	Cbo Z3N	
	85-125	235/40R17	Cbo Z3N	
BMW Z4 Z89, ZR e1*2001/116*0499*.. e1*2007/46*0373*..	115-190	225/45R17	A90	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Cbo V17 S01
	115-190	235/40R17	A12	
	115-190	235/45R17	A01 A12 K4i	
	115-190	245/40R17	A01 A12 K1a	
	225,250	225/45R17	A90 M+S	
	225,250	235/45R17	A01 A12 K4i M+S	
225,250	245/40R17	A01 A12 K1a M+S		

### Auflagen und Hinweise

**0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

**148** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1480 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** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A02** 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.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.



**A05** 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.

**A08** 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.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

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

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder 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.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor 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.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**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.

**A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**B01** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.

**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).

**B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.

**BW7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

**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.

**F40** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.

**Flh** 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.

**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.

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



- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination 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.
- 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.
- K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 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.
- K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter 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.
- 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.
- K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 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.
- K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 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.

- K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- 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 Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- 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).
- R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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).

**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).

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V17** 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	195/40R17	215/35R17
Nr. 2	205/40R17	225/35R17
Nr. 3	205/45R17	235/40R17
Nr. 4	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	205/55R17	225/50R17
Nr. 6	215/40R17	245/35R17
Nr. 7	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 8	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 9	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 10	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 11	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 12	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 13	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 14	235/50R17	255/45R17
Nr. 15	235/55R17	255/50R17
Nr. 16	235/60R17	255/55R17
Nr. 17	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 19	255/45R17	285/40R17

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

**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.

**Z3N** Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11\*93/81\*0029\*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 10. Februar 2014 in Lamsheim statt.

## Prüfergebnis


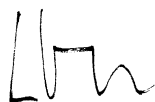
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2012.

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, 10. Februar 2014



Coen

00206030.DOC