Auftraggeber

Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Schleidener Straße 32
53919 Weilerswist - Derkum
QM-Nr. 49 02 0400809

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell RC29
Typ RC29-809
Radgröße 8,0Jx19EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
W5	RC29-809 W5 / ohne Ring	5/120/72,6	35	830	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50169
Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS
Radtyp und Ausführung RC29-809 (s.o.)
Radgröße 8,0Jx19EH2+
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Gesamtlänge (mm)
S02	**Serien-Schraube M14x1,5**	Kegel 60°	140	61

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S03	**Serien-Schraube M12x1,5**	Kegel 60°	110	25,5
S04	**Serien-Schraube M14x1,25**	Kegel 60°	140	27,5
S05	**Serien-Schraube M14x1,25**	Kegel 60°	130	27,5
S06	**Serien-Schraube M12x1,5**	Kegel 60°	120	25,5
S07	**Serien-Schraube M14x1,5**	Kegel 60°	140	32

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
Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

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	215/35R19	K2b K41 K42 K46 T85	A01 A07 A12 A14 A21 Cbo Cpe K1c S03
	100-240	225/35R19	K2b K41 K42 K46 T84 T88	
	100-240	235/35R19	G73 K14 K2b K41 K42 K43 K46	
	100-240	245/30R19	K2b K41 K42 K43 K44 K46 T89	
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116* 0287*00-09	85-125	215/35R19	K2b K41 K42 K46 T85	A01 A07 A12 A14 A21 Flh K1c S03
	85-195	225/35R19	K2b K41 K42 K46 T84 T88	
	85-195	235/35R19	G73 K14 K2b K41 K42 K43 K46	
	85-195	245/30R19	K2b K41 K42 K43 K44 K46 T89	
BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10-.., e1*2007/46*, 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007	66-125	215/35R19	K2b K41 K42 K46 T85	A01 A07 A12 A14 A21 Flh K1c S03
	66-195	225/35R19	K2b K41 K42 K46 T84 T88	
	66-195	235/35R19	G73 K14 K2b K41 K42 K43 K46	
	66-195	245/30R19	K2b K41 K42 K43 K44 K46 T89	
BMW 1er-Reihe 1K2 e1*2007/46*0273*04-.. - ab Modelljahr 2013 - 3 Türer	70-175	225/35R19	K1a K2a K2b K5b T88	A01 A07 A12 A14 A21 A58 V19 Y84 S05
	70-175	235/35R19	K1c K2c K5d K8e T87 T91	
	70-175	245/30R19	K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T89	
BMW 1er-Reihe 1K4 e1*2007/46*0283*04-.. - ab Modelljahr 2012 - 5 Türer	70-175	225/35R19	K1a K2a K2b K5b T88	A01 A07 A12 A14 A21 A58 V19 Y85 S05
	70-175	235/35R19	K1c K2c K5d K8e T87 T91	
	70-175	245/30R19	K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T89	
BMW 2er-Coupé 1C e1*2007/46*0277*08-..	100-160	225/35R19	K1a K2a K2b K5b T88	A01 A07 A12 A14 A21 A58 Cpe V19 S05
	100-160	235/35R19	K1c K2c K5d K8e	
	100-160	245/30R19	K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e	
BMW 3er GT 3-V e1*2007/46*0559*..	100-250	225/45R19	A10 T92 T96	A07 A12 A14 A21 A57 Flh V19 S05
	100-250	235/40R19	A10 T92 T96	
	100-250	245/40R19	A12	
BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/35R19	K2b K42 K56 T84 T88	A01 A07 A12 A14 A21 Car K1c Lim S03
	135-170	235/35R19	G01 K2b K41 K42 K56 T87 T91	
	135-170	245/30R19	K2b K42 K56 T89	
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..	85-141	225/35R19	K1a K42 K56 T84 T88	A01 A07 A12 A14 A21 K2c S03
	85-141	235/35R19	G01 K1c K41 K42 K56 T87 T88	
	85-141	245/30R19	K1c K42 K56 T89	
BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/35R19	K2b K42 K56 T84 T88	A01 A07 A12 A14 A21 Cbo Cpe K1c S03
	77-170	235/35R19	G01 K2b K41 K42 K56 T87 T91	
	77-170	245/30R19	K2b K42 K56 T89	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	77-170	225/35R19	K2b K42 K56 T84 T88	A01 A07 A12 A14 A21 Car K1c Lim S03
	77-170	235/35R19	G01 K2b K41 K42 K56 T87 T91	
	77-170	245/30R19	K2b K42 K56 T89	
BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-160	245/30R19	Car T89	A07 A12 A14 A21 S03
	85-225	225/35R19	Lim T88	
	85-225	235/35R19	A01 Car G01 Lim T87 T91	
	85-225	245/30R19	Lim T89	
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	225/35R19	Lim T84 T88	A07 A12 A14 A21 S03
	85-240	235/35R19	A01 Car G01 Lim T87 T88 T91	
BMW 3er-Reihe 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.., e1*2001/116*0344*..; e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio	105-145	245/30R19	A01 Cbo K1c T89	A07 A12 A14 A21 S03
	90-240	225/35R19	Cpe T84 T88	
	90-240	235/35R19	A01 Cbo Cpe G01 K1a T87 T91	
	90-240	245/30R19	A01 Cpe K1c T89	
BMW 3er-Reihe 3L e1*2007/46*0314*05-.. - ab Modell 2012	85-250	225/40R19	T89 T93	A07 A12 A14 A21 A57 Lim S05
	85-250	235/35R19	A01 K2b T91	
	85-250	245/35R19	A01 K1b K2b T89 T93	
BMW 3er-Touring 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06-.. e24*2007/46*0022*03- - ab Modell 2013	85-250	225/40R19	T93	A07 A12 A14 A21 A57 Car S05
	85-250	235/35R19	A01 K2b T91	
	85-250	245/35R19	A01 K1b K2b T93	
BMW 4er-GranCoupé 3C e1*2007/46*0316*10-..	100-250	225/40R19	T93	A07 A12 A14 A21 A57 Lim S05
	100-250	235/35R19	T91	
	100-250	245/35R19	A01 K2b T93	
BMW 4er-Reihe 3C e1*2007/46*0316*08-..	120-250	225/35R19	Cpe T88	A07 A12 A14 A21 A57 S05
	120-250	225/40R19	Cbo Cpe T89 T93	
	120-250	235/35R19	Cbo Cpe T91	
	120-250	245/35R19	A01 Cbo Cpe K2b T89 T93	
BMW 5er ActiveHybrid HY e1*2007/46*0323*.. - ohne Allradlenkung	225, 235	225/45R19	T96	A07 A12 A14 A21 A58 L05 Lim V19 S05
	225, 235	235/40R19	T96	
	225, 235	245/40R19	T98	
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung	100-240	225/45R19	R37 T96	A07 A12 A14 A21 A58 L04 Lim V19 S05
	100-240	235/40R19	R37 T96	
	100-330	245/40R19	T94 T98	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung	100-240	225/45R19	R37 T96	A07 A12 A14 A21 A57 L05 Lim V19 S05
	100-240	235/40R19	R37 T96	
	100-330	245/40R19	T94 T98	
BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	245/35R19	T93	A07 A12 A14 A21 A56 Lim S06
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.., e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung	100-240	225/45R19	R37 T96	A07 A12 A14 A21 A58 Car F40 L04 V19 S05
	100-240	235/40R19	R37 T96	
	100-330	245/40R19	T98	
BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.., e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung	100-240	225/45R19	R37 T96	A07 A12 A14 A21 A57 Car F40 L05 V19 S05
	100-240	235/40R19	R37 T96	
	100-330	245/40R19	T98	
BMW 5er-Touring 4x4 560X e1*2001/116*0322*..	145-200	245/35R19	T93	A07 A12 A14 A21 A56 Car S06
BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*..	230, 235	225/45R19	T96	A07 A12 A14 A21 Cbo Cpe L06 V19 S05
	230, 235	235/40R19	T96	
	230-330	245/40R19	T94	
BMW M135i 1K2/1K4 e1*2007/46*0273*04-.. e1*2007/46*0283*04-..	235	225/35R19	K1a K5b R02	A01 A07 A12 A14 A21 A58 Flh V19 S05
	235	245/30R19	K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T89	
BMW M235i Coupé 1C e1*2007/46*0277*08-..	240	225/35R19	K1a K5b R02	A01 A07 A12 A14 A21 A58 Cpe V19 S05
	240	245/30R19	K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e T89	
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*..; e1*2007/46*0454*..; e24*2007/46*0024*..	85-190	225/40R19	T89 T93	A07 A12 A14 A21 S06
	85-190	235/35R19	T91	
BMW X3 X3, X-N1 e1*2007/46*0512*..; e1*2007/46*0454*.. - incl. Facelift 2014	100-210	235/45R19	A91 R37 T95 T99	A07 A14 A21 B90 S05
	100-230	245/45R19	A12	
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	100-210	235/45R19	T95 T99	A07 A10 A14 A21 S07
	100-210	245/40R19	T94 T98	
BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-.., 0454*13-..	100-210	235/45R19	A91 R37 T95 T99	A07 A14 A21 B90 S05
	100-230	245/45R19	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-.., 0454*13-.. - mit M-Paket - Verbreiterungen	100-210	235/45R19	A91 R37 T95 T99	A07 A14 A21 B90 KMV S05
	100-230	245/45R19	A12	
BMW X5 X53 e1*98/14*0153*.., e1*2001/116*0153*..	135-235	255/45R19	R37 T00 166	A07 A12 A14 A21 S02
	135-235	255/50R19	A01 K1a K41 166	
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	141-170	225/35R19	K41 K43 K45 K71	A01 A07 A12 A14 A21 K1c LK6 S03
	85-110	225/35R19	K2b K41 K42 K43 K45 K46 K71	
	85-125	225/35R19	K41 K43 K45 K71 Z3N	
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-195	225/35R19	K14 K1a K2b	A01 A07 A12 A14 A21 Cbo Cpe V19 S03
	110-195	235/35R19	G01 K14 K1c K2b K41	
	110-195	245/30R19	K14 K1c K2b	
	110-195	255/30R19	K2c K42 K56 R03 R70	
Mini Countryman UKL/X, -/N1 e1*2007/46*0496*..; e24*2007/46*0023*.. - One, Cooper, -/D/-S/-SD	66-135	225/35R19	K1a K1b K2a K2b T88	A01 A07 A12 A14 A21 A57 Y85 S04
	66-135	225/40R19	K1a K1b K2a K2b K6v	
	66-135	235/35R19	K1c K2c K6v	
Mini Paceman UKL-C/X e1*2007/46*0563*..; - Cooper -/D/-S/-SD	82-135	225/35R19	K1a K1b K2a K2b T88	A01 A07 A12 A14 A21 A57 Cpe S04
	82-135	225/40R19	K1a K1b K2a K2b K6v	
	82-135	235/35R19	K1c K2c K6v	

Allgemeine Hinweise

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

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

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

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

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

Spezielle Auflagen und Hinweise

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

A10 Es dürfen nur feingliedrige 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 2 mm zum Bremssattel 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.

B90 Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 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.

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).

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.

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.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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 Radhausausschnittkanten 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.

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

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 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.

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.

K71 An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

K7a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 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.

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

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).

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.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

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

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S06 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S07 (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).

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).

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).

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).

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

V19 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	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 2	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 3	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr. 4	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 5	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 6	235/45R19	255/40R19
Nr. 7	235/50R19	255/45R19
Nr. 8	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19

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.

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).

166 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1660 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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 7. Januar 2015 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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2014.

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, 7. Januar 2015

Technischer Dienst TÜVRheinland Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile

Bohlander

00221702.DOC

Herstellerempfehlung
Aftermarkt RDKS/TPMS

Radtyp	RC29 8x19
KBA	50169

Hersteller RDKS/TPMS	Ventilart	Montierbar
Aftermarkt Sensoren		
Alligator RS3 Sens It	Metall	**ja**
Continental / VDO	Metall	**ja**
CUB Universal	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G2,4** mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G2,4** mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G2,4** mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G2,4** mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G2,4** mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G3,4** mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G3,4** mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G3,4** mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G3,4** mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	**ja**
Huf Intelli Sens **G3,4** mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	**ja**
Orange Universal Clamp In	Metall	**ja**
Schrader EZ Snap In	Gummi	**ja**
Schrader EZ Clamp In	Metall	**ja**
Tech / Baolong 3901B.1	Metall	**ja**
mSens T-Pro Clamp In	Metall	**ja**
Alcar T-Pro Clamp In	Metall	**ja**
TECH Multisensor Bolt In	Metall	**ja**
TECH Multisensor Snap In	Gummi	**ja**
OEM Sensoren		
Continental / VDO TG1A Clamp In	Metall	**ja**
Continental / VDO TG1B Clamp In	Metall	**ja**
Continental / VDO TG1Ba Clamp In	Metall	**ja**
Continental / VDO TG1C Clamp In	Metall	**ja**
Pacific 1LA0D Nissan Clamp In	Metall	**ja**
Pacific 1LL0C Nissan Clamp In	Metall	**ja**
Pacific Toyota/Lexus Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen Alpha Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen Alpha WAL II Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen Gamma A II Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen 2/3 10 LP SG Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen 2/3 20 LP CS Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen 2/3 20 STD HSG 3.3 Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen 4 Clamp In	Metall	**ja**
Schrader Gen 4 Snap In	Gummi	**ja**
Schrader High Speed 20Grad Snap In	Gummi	**ja**
Schrader High Speed 10Grad Snap In	Gummi	**ja**
Schrader Hybrid Alloy Snap In	Gummi	**ja**
Schrader Hybrid Steel Snap In	Gummi	**ja**
Schrader Farady 10Grad Snap In	Gummi	**ja**
Schrader Farady 20Grad Snap In	Gummi	**ja**
Schrader Rev 4.5 Alloy Snap In	Gummi	**ja**
Schrader Rev 4.5 Steel Snap In	Gummi	**ja**
TRW Gen 3 Clamp In	Metall	**ja**
TRW LCCI Clamp In	Metall	**ja**

*zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben.
Für die Bereitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.