

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ LV4 70738  
Borbet GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell LV4  
 Typ LV4 70738  
 Radgröße 7Jx17H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
100	LV4 70738 LK 100 / Ø64,0-Ø54,1	4/100/54,1	38	560	1965

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47116  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung LV4 70738 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx17H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,25	60° Kegel	90	-
S03	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-
S04	Mutter M12x1,25	60° Kegel	100	-
S05	Schraube M12x1,5	60° Kegel	100	28,5
S06	Schraube M12x1,5	60° Kegel	90	28,5

**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 Daihatsu  
 Hyundai  
 Kia  
 Mazda  
 Opel  
 Subaru  
 Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*..	73	195/40R17	T81	A12 A14 A21 Flh S03
	73	205/40R17	A01 K1c K2b K42 K56	
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*..	67,76	195/40R17	K1a K42 T81	A01 A12 A14 A21 A58 S03
	67,76	205/40R17	G01 K1a K42	
	67,76	215/35R17	K1c K2b K42	
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..	71-83	195/40R17	K1a T81	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	71-83	205/40R17	K1a K2b T80 T81	
	71-83	215/35R17	K1c K2b K56 T79 T83	
	71-83	215/40R17	K1c K2b K56	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	195/40R17	K1a T81	A01 A12 A14 A21 Sth S03
	71-83	205/40R17	K1a K56 T80 T81	
	71-83	215/35R17	K1c K2b K56 T79 T83	
	71-83	215/40R17	K1c K2b K56	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-81	195/40R17	K1a K2b K42	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	46-81	205/40R17	G01 K1c K2b K41 K42 K45	
	46-81	215/35R17	K1c K2b K42 K44 K67 T79 T83	
Hyundai i10 IA e11*2007/46*1008*..	48-64	195/40R17	K1c K2b K3s K8e	A01 A12 A14 A21 A58 Flh V17 Y13 S03
	48-64	215/35R17	K2c K4g K6l K8r R03	
Hyundai i20 GB e11*2007/46*1600*..	55-74	195/45R17	K1c	A01 A12 A14 A21 Flh V17 S03
	55-74	205/40R17	K1c K2b T84	
	55-74	205/45R17	K1c K2b	
	55-74	215/40R17	K1c K2b K5b K8h	
	55-74	215/45R17	K1c K2b K5b K8h	
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	195/40R17	K1c K2b T81	A01 A12 A14 A21 Flh V17 S03
	55-94	195/45R17	K1c K2b K5a	
	55-94	205/40R17	K1c K2b K5a T80 T81	
	55-94	215/35R17	K2a K2b K6g K8g R03	
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	195/40R17	T81	A12 A14 A21 Flh S03
	65-83	205/40R17	A01 K1a K2b T80 T81	
	65-83	215/35R17	A01 K1a K1b K2b T79 T83	
	65-83	215/40R17	A01 K1a K1b K2b K56	
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*..	55-80	195/45R17	T85	A12 A14 A21 A58 Flh S03
	55-80	205/40R17	T84	
	55-80	205/45R17		
	55-80	215/40R17	A01 K1a K1b K2b	
Mazda 2 DE, DE1 e13*2001/116*0254*.. e13*2001/116*0255*..	50-76	195/40R17	T81	A12 A14 A21 Flh V17 S03
	50-76	205/40R17	A01 G01	
	50-76	215/35R17	A01 K1a K1b K2b K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-96	205/40R17	K1a K2b K41 K42 T80 T81 T84	A01 A12 A14 A21 Car Lim S03
	52-96	215/35R17	K1c K2c K41 K42 K44 T79 T83	
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52-84	205/40R17	K1a K2b K41 K42 K45 T80 T81 T84	A01 A12 A14 A21 S03
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	52-65	205/40R17	K2c K42 K56 T80 T81 T84	A01 A12 A14 A21 S03
Mazda MX-3 EC F946, e13*96/27*0027*..	65-79	215/40R17	G01 K2b K42	A01 A12 A14 A21 S03
	65-98	205/40R17	K42	
	95-98	215/40R17	K2b K42	
Mazda MX-5 NA F488, e2*93/81*0163*..	66-96	205/40R17	G01 K42 K45	A01 A12 A14 A21 S03
	66-96	215/35R17	K1a K2b K42 K45	
	66-96	215/40R17	G01 K1a K2b K42 K45	
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	205/40R17		A12 A14 A21 S03
	81-107	215/35R17	A01 K1a K2b	
Opel Agila (II) H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	195/40R17	K1c K2b K41 K42 T81	A01 A12 A14 A21 S06
	48-69	195/45R17	K1c K2b K41 K42 K56	
	48-69	205/40R17	K1c K2c K41 K42	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	195/40R17	K1c K2c K42	A01 A12 A14 A21 S05
	51-73	205/40R17	K1c K2c K42 K44	
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	205/40R17	G54 K1a K2b K42 K56	A01 A12 A14 A21 A58 S02
	52-89	215/35R17	K1c K2c K42 K56 T79 T83	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	205/40R17	B50 K1c K2c K42 K44 K45 K66	A01 A12 A14 A21 S02
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	195/40R17	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A21 KMV S05
	51-73	205/40R17	K1c K2c K42 K44	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	195/40R17	K1c K2c K42	A01 A12 A14 A21 KOV S05
	51-73	205/40R17	K1c K2c K42 K44	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	205/40R17	K25 K41 K42 KMV Skb	A01 A12 A14 A21 KMV Skb S02
	80	215/35R17	K25 K2b K42 KMV Skb	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	205/40R17	K42	A01 A12 A14 A21 Flh Lim S02
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	195/40R17	K1c K2b K41 K42 T81	A01 A12 A14 A21 S06
	48-69	195/45R17	K1c K2b K41 K42 K56	
	48-69	205/40R17	K1c K2c K41 K42	
Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	195/40R17		A12 A14 A21 A58 Flh S02
	67-75	195/45R17	A01 K42	
	67-75	205/40R17	A01 K2b K42	
	67-75	215/35R17	A01 K1a K2b K42	
	67-75	215/40R17	A01 K1a K2b K42	
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	195/40R17		A12 A14 A21 A58 Flh S05
	51-75	195/45R17	A01 K42	
	51-75	205/40R17	A01 K2b K42	
	51-75	215/35R17	A01 K1a K2b K42	
	51-75	215/40R17	A01 K1a K2b K42	
Suzuki Swift NZ e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0293*..	55,66,69	195/40R17	K1a K1b K6d K6g T81	A01 A12 A14 A21 A58 Flh V17 S05
	55,66,69	195/45R17	K1a K1b K6d K6g	
	55,66,69	205/40R17	K1c K2b K6d K6g	
	55,66,69	205/45R17	K1c K2b K6d K6g	
	55,66,69	215/35R17	K1c K2b K6d K6g	
	55,66,69	215/40R17	K1c K2b K6d K6g	
Suzuki Swift 4x4 EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	195/40R17		A12 A14 A21 A56 Flh S02
	67-68	195/45R17		
	67-68	205/40R17	A01 K2b	
	67-68	215/35R17	A01 K1a K2b	
	67-68	215/40R17	A01 K1a K2b	
Suzuki Swift 4x4 FZ e4*2007/46*0198*.. e4*2007/46*0294*..	66,69	195/40R17	K1a K1b T81	A01 A12 A14 A21 A56 Flh S04
	66,69	195/45R17	K1a K1b	
	66,69	205/40R17	K1c K2b	
	66,69	205/45R17	K1c K2b	
	66,69	215/35R17	K1c K2b	
	66,69	215/40R17	K1c K2b	
Suzuki Swift 4x4 NZ e4*2007/46*0293*..	66,69	195/40R17	K1a K1b T81	A01 A12 A14 A21 A56 Flh S05
	66,69	195/45R17	K1a K1b	
	66,69	205/40R17	K1c K2b	
	66,69	205/45R17	K1c K2b	
	66,69	215/35R17	K1c K2b	
	66,69	215/40R17	K1c K2b	
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*..	53-84	205/40R17	K1a K42 K45 T80 T81 T84	A01 A12 A14 A21 S03
	53-84	215/35R17	K1c K42 K45 T83	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51-81	205/40R17	K1b K41 K42 K56 T81 T84	A01 A12 A14 A21 A58 S03
	51-81	215/35R17	K1b K2b K42 K56 T83	
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/45R17	T81 T85	A12 A14 A21 Car Flh Sth Ver S03
	66-141	205/45R17	A01 K1c K2b K41 K42	
	66-141	215/40R17	A01 K1c K2b K41 K42 T83	
	66-141	215/45R17	A01 K1c K2b K41 K42	
Toyota IQ AJ1, -MS1 e6*2001/116*0119*.. e11*2007/46*0238*	50,66,72	195/45R17	K1a K1b K2b K6c K6i	A01 A12 A14 A21 Flh S03
	50,66,72	205/40R17	K1c K2b K6c K6i	
	50,66,72	205/45R17	K1c K2b K6c K6i	
Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.. e11*2001/116*0128*.	103	205/40R17	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 VM7 S03
	103	225/35R17	K2b R03 R70	
Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*..	66	205/40R17	G01 K1a K2b K42	A01 A12 A14 A21 Cbo Cpe LK6 S03
	66	215/35R17	K1a K2b K42	
Toyota Yaris XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - Club / Trend	51,66,73	195/40R17	K6f T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY2 V17 S03
	51,66,73	195/45R17	K6f	
	51,66,73	205/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51,66,73	215/35R17	K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i T79 T83	
	51,66,73	215/40R17	K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a) e11*2007/46*0152*.. e11*2007/46*0153*..	51, 66, 73	195/40R17	K6f T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY1 V17 S03
	51, 66, 73	195/45R17	K6f	
	51, 66, 73	205/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51, 66, 73	215/35R17	K2b K6f K6g K6i R03	
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248* e11*2001/116*0249*.	51-74	195/40R17	T81	A12 A14 A21 Flh S03
	51-74	205/40R17	A01 K1c K2b K42 K56 T80	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*..	55	195/40R17	K6f T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY1 S03
	55	195/45R17	K6f	
	55	205/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
Toyota Yaris Hybrid Club XP13M(a) e11*2007/46*0152*..	55	195/40R17	K6f T81	A01 A12 A14 A21 Flh LY3 S03
	55	195/45R17	K6f	
	55	205/40R17	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	195/45R17		A12 A14 A21 Flh S03
	98	205/40R17	A01 K1c K2b K42 K56	
	98	205/45R17	A01 K1c K2b K42 K56	
	98	215/40R17	A01 K1c K2b K42 K56	

**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 Prüfer 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.

**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.)

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



**B50** Die Kabel bzw. deren Halterungen für die Verschleißanzeige oder ABS-Kabel sind so zu verlegen bzw. zu verändern, dass mindestens 6 mm Abstand zur Rad- / Reifenkombination vorhanden ist.

**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.

**Fih** 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.

**G54** Ist die Reifengröße 185/65R14 oder 195/55R15 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.

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist 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.

**K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

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

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

**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.

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

**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.

**K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.

**K67** Die Befestigungslasche über der Federaufnahme an Achse 2 ist umzulegen bzw. zu entfernen.



**K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

**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.

**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.

**K6l** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm auszustellen.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8g** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 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.

**K8r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

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

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

**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.

**LY1** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,0 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. z.Zt. nicht für Ausstattungsvariante "Club und Trend".

**LY2** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,2 m (2,3 Lenkradumdrehungen) bzw. 11,8 m (2,35 Lenkradumdrehungen) von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club und Trend".

**LY3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 11,8 m bzw. 2,35 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club".

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

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

- 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 mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S06** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 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).
- 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).

**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	195/45R17	215/40R17
Nr. 3	205/40R17	225/35R17
Nr. 4	205/45R17	235/40R17
Nr. 5	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	205/55R17	225/50R17
Nr. 7	215/40R17	245/35R17
Nr. 8	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 9	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 10	215/55R17	235/50R17
Nr. 11	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 12	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 13	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 14	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 15	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 16	235/50R17	255/45R17
Nr. 17	235/55R17	255/50R17
Nr. 18	235/60R17	255/55R17
Nr. 19	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 20	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 21	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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**VM7** 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	205/40R17	225/35R17

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

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

**Y13** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 9. Februar 2015 in Lamsheim statt.

## Prüfergebnis


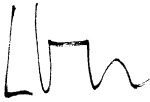
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2007.

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, 9. Februar 2015



Coen

00223373.DOC