

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20 H2 Typ BY-9020  
Borbet Vertriebs GmbH

**Auftraggeber** Borbet Vertriebs GmbH  
 Tratmoos 5  
 85467 Neuching  
 QM-Nr. 49 02 0121806

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell BY  
 Typ BY-9020  
 Radgröße 9JX20 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
LK112	BY-9020 LK112 / $\varnothing 66,5 - \varnothing 57,1$	5/112/57,1	35	740	2300

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51326  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung BY-9020 (s.o.)  
 Radgröße 9JX20 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	60° Kegel	120	28,5
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	140	33
S03	Schraube M14x1,5	60° Kegel	120	33

**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 Audi  
 Seat  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 8E e1*98/14*0151*.. e1*2001/116*0151*..	74-162	235/30R20	K1c K2b K44 K46 T88	A01 A12 A14 A18 Car Lim S01
Audi A4 QB6 e1*2001/116*0243*..	162	235/30R20	K1c K2b K44 K46 T88	A01 A12 A14 A18 Car Cbo Lim R21 S01
Audi A4 Cabriolet 8H e1*98/14*0177*.. e1*2001/116*0177*..	96-162	235/30R20	K1c K2b K44 K46 T88	A01 A12 A14 A18 Cbo R21 S01
Audi A6 -/Avant 4F, 4F1 e1*2001/116*0254*.. e1*2001/116*0276*.. e13*2007/46*1080*..	89-213	255/30R20	K1c K2b K41 K44 K46 K56 R70 T92	A01 A12 A14 A18 Car Lim NBF X27 S03
	89-257	265/30R20	G76 K1c K2c K41 K43 K44 K46 K56 T94	
Audi A6 Allroad 4F, 4F1 e1*2001/116*0254*.. e13*2007/46*1080*..	120-257	245/35R20	K1a K1b K2b K41 K44 T95	A01 A12 A14 A18 K42 K46 X28 S03
	120-257	255/35R20	K1c K2b K41 K43 K44 T93 T97	
	120-257	265/30R20	K1c K2b K41 K44	
	120-257	275/30R20	K1c K2c K41 K43 K44 T93 T97	
Audi A6 S6 4F, 4F1 e1*2001/116*0254*.. e13*2007/46*1080*..	320	275/30R20	K1c K2c K41 K43 K44 K46 K56 T97	A01 A12 A14 A18 Car Lim X27 S03
Audi A8 4E e1*2001/116*0198*.. e1*2001/116*0246*..	154-257	245/35R20	K1a K2b R37 T91 T95	A01 A12 A14 A18 Lim NBF V20 S03
	154-257	245/40R20	G01 K1a K2b K41 R37 T95 T99	
	154-257	245/40R20	K1a K2b K41 R37 T95 T99 X72	
	154-331	255/35R20	K1c K2b T93 T97	
	154-331	265/35R20	K1c K2b T95 T99	
	154-331	275/35R20	K1c K2b K41	
Audi Q2 GA e1*2007/46*1552*.. - Frontantrieb - mit Zusatz- Verbreiterungen	85, 110	235/35R20	K1c K2c K8f	A01 A12 A14 A18 A58 KMV V20 Z19 S02
	85, 110	255/30R20	K2c K8o R03	
Audi Q3 (I) 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*.. e13*2007/46*1163*..	88-162	235/35R20	T92	A12 A14 A18 A57 S02
	88-162	245/30R20	A01 K1a K2b T90	
	88-162	245/35R20	A01 K1a K2b	
	88-162	255/30R20	A01 K1a K2b K6v T92	
	88-162	255/35R20	A01 K1a K2b K6v	
Audi Q3 (I) 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*.. e13*2007/46*1163*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	88-162	235/35R20	T92	A12 A14 A18 A57 KMV S02
	88-162	245/30R20	T90	
	88-162	245/35R20		
	88-162	255/30R20	A01 K6v T92	
	88-162	255/35R20	A01 K6v	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Audi Q3 (II) F3 e1*2007/46*1900*..	110-169	235/40R20	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A18 A57 S02
	110-169	235/45R20	K1a K1b K2b	
	110-169	245/40R20	K1c K2b	
	110-169	255/40R20	K1c K2b	
Audi RS Q3 (I) 8U e1*2007/46* 0590*01-..	228-270	235/35R20	T92	A12 A14 A18 A56 KMV S02
	228-270	245/35R20		
	228-270	255/35R20	A01 K6v	
Audi RS3 Limousine 8V e1*2007/46*0608*03-..	294	235/30R20	K1c K2c K6h K6i K8m R21	A01 A12 A14 A18 A56 BnK Lim S03
Audi RS6 4F e1*2001/116*0276*..	426	265/35R20	T99	A12 A14 A18 Car Lim R21 S03
	426	275/35R20	R35 T02	
Audi TT (II) 8J e1*2001/116* 0369*00-16; 0374*00-01; 0375*00	118-200	245/30R20	K1c K2b K41 K44 K46 K56	A01 A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe S03
	118-200	255/30R20	K1c K2c K41 K43 K44 K46 K56	
Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*31-.. ab Facelift 2018 (8S)	180	245/30R20	K1c K2b K5d K6h K6i K8c	A01 A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe S03
	180	255/30R20	K1c K2c K5d K6h K6i K8o	
Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*17-.. ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018	132-169	245/30R20	K1c K2b K5d K6h K6i K8c	A01 A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe S03
	132-169	255/30R20	K1c K2c K5d K6h K6i K8o	
Audi TT RS (II) 8J e1*2001/116* 0369*00-16	250, 265	245/30R20	K1c K2b K41 K44 K46 K56	A01 A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe S03
	250, 265	255/30R20	K1c K2c K41 K43 K44 K46 K56	
Audi TTS (III) 8J e1*2001/116* 0369*18-.. ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018	210-228	245/30R20	K1c K2b K5d K6h K6i K8c	A01 A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe S03
	210-228	255/30R20	K1c K2c K5d K6h K6i K8o	
Seat Ateca 5FP e9*2007/46*6394*.. - Frontantrieb	85, 110	235/35R20	K1c K2b K6v K8c	A01 A12 A14 A18 A58 F23 KMV S02
	85, 110	245/30R20	K1c K2b K6v K8c	
	85, 110	245/35R20	K1c K2b K6v K8c	
Seat Ateca 4drive 5FP e9*2007/46*6394*..	110, 140	235/35R20	K1c K2b	A01 A12 A14 A18 A56 F24 KMV S02
	110, 140	245/35R20	K1c K2b K6v K8c	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Seat Cupra Ateca 5FP e9*2007/46*6394*11-..	221	235/35R20	K1c K2b	A01 A12 A14 A18 A56 F24 S02
	221	245/35R20	K1c K2b K6v K8d	
Seat Tarraco KN e9*2007/46*6666*..	110, 140	235/40R20	K1a K1b T96	A01 A12 A14 A18 A57 S02
	110, 140	235/45R20	K1a K1b T00 T96	
	110, 140	245/40R20	K1c K6w T95 T99	
	110, 140	255/40R20	K1c K2b K6w T01 T97	
Skoda Kodiaq NS e8*2007/46*0249*..	85-176	235/40R20	T96	A12 A14 A18 A57 S02
	85-176	235/45R20		
	85-176	245/40R20	T95 T99	
	85-176	255/40R20	A01 K1a K2b	
Skoda Octavia Scout (III) 5E e11*2007/46* 0243*00-19	81-135	245/30R20	K1c K3s K4i K6g K6w K8e K9v T89	A01 A12 A14 A18 A56 Car F24 S03
Skoda Octavia Scout (III) 5E e11*2007/46* 0243*21-26 e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017	110-135	245/30R20	K1c K2c K3s K4i K6h K6x K8r K9v T90	A01 A12 A14 A18 A56 Car F24 S03
Skoda Superb (III) 3T e11*2001/116* 0326*32-45; e11*2007/46* 0014*22-..; e8*2007/46*0317*..	88-162	265/30R20	K2c K4i K6h K6i K8s R03	A01 A12 A14 A18 A57 Car Lim V00 V20 S02
	88-206	235/35R20	K1b K2b K3f K4i K5d K6g K6i K8e T88 T92	
	88-206	245/30R20	K1c K2b K3d K3f K4i K5d K6h K6i K8m T90	
	88-206	255/30R20	K1c K2c K3d K3f K4i K5d K6h K6i K7d K8s T88 T92	
VW Arteon 3H e1*2007/46*1725*..	110-206	245/30R20	K1a K2b T90	A01 A12 A14 A18 A57 S02
	110-206	245/35R20	K1a K2b	
	110-206	255/30R20	K1c K2b K5b K8d T88 T92	
	110-206	255/35R20	K1c K2b K5b K8d	
	110-206	265/30R20	K1c K2c K5b K7d K8m T94	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
VW EOS 1F e1*2001/116*0349*.. - incl. Facelift 2011	85-191	235/30R20	K1c K2c K41 K44 K46 K56 R70 T88	A01 A12 A14 A18 A58 Cbo S03
VW Passat (VI) 3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147	235/30R20	K1c K2b K41 K44 K46 K56 T88	A01 A12 A14 A18 Lim R21 S03
VW Passat (VI) Vari- ant 3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147	235/30R20	K1c K2b K41 K44 K46 K56 T88	A01 A12 A14 A18 Car R21 S03
VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - ab MJ 2011	77-155	235/30R20	K1c K2b K3a K4i K5d K6h K6i K8e R70 T88	A01 A12 A14 A18 Car Lim VoA S03
VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - mit Radhaus- Ver- breiterungen - ab MJ 2011	77-155	235/30R20	K1c K2b K3a K4i K5d K6h K6i K8e R70 T88	A01 A12 A14 A18 Car KMV Lim VoA S03
VW Passat (VII) All- track 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10; 0547*00-03 - mit Radhaus- Ver- breiterungen	103-155	245/30R20	K1a K1b K2b K3s K5d K5w K6h K6y K8m T90	A01 A12 A14 A18 A56 Car KMV S03
VW Passat (VIII) 3C e1*2001/116* 0307*37-.. - Limousine / Variant ab MJ 2015 (B8/3G)	88-140	245/30R20	Car K1c K2c K3c K4i K6i K8m T90	A01 A12 A14 A18 A57 V00 V20 VoA S02
	88-140	265/30R20	Car K2c K4i K6g K6i K8s Lim R03 T94	
	88-206	235/35R20	Car K1c K2b K8h Lim T88 T92	
	88-206	245/30R20	K1c K2c K3c K4i K6i K8m Lim T90	
	88-206	255/30R20	Car K1c K2c K3a K3c K4i K5d K6g K6i K8s Lim T88 T92	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
VW Phaeton 3D, 3d e1*98/14*0189*..; e1*2001/116*0189*..; DE*2007/46*0452*..; e1*2007/46*0452*..	165-331	245/40R20	K1c K2b R91 T95 T99 148	A01 A12 A14 A18 Lim V20 S03
	165-331	245/40R20	G01 K1c K2b T95 T99 148	
	165-331	275/35R20	K1c K2b K41 K46 T02 T98 148	
	177	245/35R20	K1a T95 148	
	177,246	255/35R20	K1c K2b T97 148	
VW Scirocco 13 e1*2001/116*0471*.. - incl. Facelift 2015	90-162	235/30R20	K1a K1b K2b K42 R70 T88	A01 A12 A14 A18 A58 Cpe S03
	90-162	245/30R20	G01 K1c K2c K42 K44 K56 T90	
VW Scirocco R 13 e1*2001/116*0471*.. - incl. Facelift 2015	188-206	235/30R20	K1a K1b K2b K42 R70 T88	A01 A12 A14 A18 A58 Cpe S03
	188-206	245/30R20	G01 K1c K2c K42 K44 K56 T90	
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-23; e1*2007/46* 0487*00-14 - incl. Facelift 2011 - mit Radhaus- Verbreiterungen	81-155	245/35R20		A12 A14 A18 A57 KMV S02
	81-155	255/35R20	A01 K42	
	81-155	255/35R20	Z19	
	81-155	265/35R20	A01 K42	
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*11-23; e1*2007/46* 0487*02-14 - ab Facelift 2011	81-155	245/35R20	K1c K2b	A01 A12 A14 A18 A57 S02
	81-155	255/35R20	K1c K2b K42	
	81-155	265/35R20	K1c K2b K42	
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-10; e1*2007/46* 0487*00-01	81-155	245/35R20	K1c K2b	A01 A12 A14 A18 A57 S02
	81-155	255/35R20	K1c K2c K42	
	81-155	265/35R20	K1c K2c K42	
VW Tiguan (II) 5N e1*2001/116* 0450*24-..; e1*2007/46* 0487*15-.. - ab Modell 2016	85-176	235/40R20		A12 A14 A18 A57 KOV S02
	85-176	235/45R20		
	85-176	245/40R20	A01 K1a K1b K2b	
	85-176	255/40R20	A01 K1c K2b	
VW Tiguan (II) Allspace 5N e1*2001/116* 0450*31-..	110-176	235/40R20	T96	A12 A14 A18 A57 KOV S02
	110-176	235/45R20		
	110-176	245/40R20	A01 K1a K1b K2b	
	110-176	255/40R20	A01 K1c K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
VW Tiguan (II) All- space R-Line 5N e1*2001/116* 0450*31-.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	110-176	235/40R20	T96	A12 A14 A18 A57 KMV S02
	110-176	235/45R20		
	110-176	245/40R20		
	110-176	255/40R20		
VW Tiguan (II) R-Line 5N e1*2001/116* 0450*24-..; e1*2007/46* 0487*15-.. - ab Modell 2016 - mit Radhaus- Verbreiterungen	85-176	235/40R20		A12 A14 A18 A57 KMV S02
	85-176	235/45R20		
	85-176	245/40R20		
	85-176	255/40R20		

**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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.



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

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

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

### **Spezielle Auflagen und Hinweise**

**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** 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 Prüflingenieur 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.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 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.

**BnK** Die Räder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.



**F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

**F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

**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.

**G76** Ist die Reifengröße 255/35R19 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.

**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.

**K3d** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200-250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft 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.

**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.

**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.

**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.

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

**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.

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

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

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

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

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

**K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.

**K8f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm bis 100 mm vor 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.

**K8o** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 100mm hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

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

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

**K9v** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.

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

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

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

**NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

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

- 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.
- R91** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 245/45R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

**V20** 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	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
Nr. 2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr. 3	235/35R20	265/30R20, 275/30R20
Nr. 4	235/45R20	255/40R20, 265/40R20
Nr. 5	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr. 6	245/35R20	275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr. 7	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 8	245/45R20	275/40R20
Nr. 9	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 10	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 11	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 12	255/45R20	285/40R20
Nr. 13	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr. 14	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr. 15	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr. 16	265/45R20	295/40R20
Nr. 17	265/50R20	295/45R20
Nr. 18	275/35R20	305/30R20
Nr. 19	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
Nr. 20	275/45R20	305/40R20
Nr. 21	275/50R20	305/45R20
Nr. 22	285/40R20	325/35R20
Nr. 23	295/35R20	335/30R20, 345/30R20

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.

**VoA** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung VW Passat Alltrack (Typ 3C, 3c).

**X27** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4B, 4F, 4F1) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X28** Nur zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 Allroad, Typ 4B, 4F) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X72** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/50R18 oder 235/45R19 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z19** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 19-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 24. April 2019 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 15 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2017.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 24. April 2019



Wagner

00318133.DOC