

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX21H2 Typ TX-9021  
Borbet Vertriebs GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell TX  
 Typ TX-9021  
 Radgröße 9JX21H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
LK112	TX-9021 LK112 / ohne Ring	5/112/66,6	30	1026	2410

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 53076  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung TX-9021 (s.o.)  
 Radgröße 9JX21H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	60° Kegel OEM	140	30
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	120	28,5
S03	Schraube M14x1,5	60° Kegel	130	28,5
S04	Schraube M14x1,5	60° Kegel	150	33
S05	Schraube M14x1,5	60° Kegel	140	30

**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  
 Infiniti  
 Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 Allroad B8, B81 e1*2001/116* 0430*10-41; 13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	100-180	255/30R21	T93	A12 A14 A18 Car KMV X80 S02
Audi A4 Allroad B8, B81 e1*2001/116* 0430*40-.. e13*2007/46* 1084*25-.. (FIN: WAUZZZF4...)	100-210	245/30R21	T91	A12 A14 A18 A56 Car KMV S02
	100-210	255/30R21	A01 K1c K2b K4i K6z K8b T93	
Audi A6 / A6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	100-245	255/30R21	Car K1c K2b K3a K8b T93	A01 A12 A14 A18 A57 NA1 S02
	100-245	255/30R21	K1c K2b K3a K8b Lim T93	
	100-245	265/30R21	Car K1c K2c K3a K5d K8n Lim T96	
Audi A6 / A6 Avant F2 e1*2007/46*1801*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	120-250	245/35R21	K1a K2b K5c T96	A01 A12 A14 A18 A57 Car KOV L06 Lim MHy S02
	120-250	255/35R21	K1c K2c K5d K7c K8e	
	120-250	265/30R21	K1c K2c K5d K7i K8m T96	
	120-250	265/35R21	K1c K2c K5d K7i K8m	
Audi A6 allroad 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-245	255/35R21	K1a K1b K2b K3a K5x K6y K8e T98	A01 A12 A14 A18 A56 B92 Car KMV S02
	140-245	265/35R21	K1c K2b K3a K5a K5x K6y K8m T01 T97	
	140-245	275/30R21	K1c K2c K3a K5b K5x K6y K8s T98	
Audi A6 allroad F2 e1*2007/46*1801*13-.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	170-257	245/40R21	K1a K1b K2b K6g K6u K8z	A01 A12 A14 A18 A56 L06 MHy S02
	170-257	255/35R21	K1c K2b K6g K6u K8z T98	
Audi A7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-230	255/30R21	T93	A12 A14 A18 A57 S02
	140-245	265/30R21		
	140-245	275/30R21	A01 K2b	
Audi A7 Sportback F2 e1*2007/46*1801*.. e1*2007/46*1840*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	150-250	245/35R21	T96	A12 A14 A18 A57 L06 MHy S02
	150-250	255/35R21		
	150-250	265/30R21	A01 K2b K5c T96	
	150-250	265/35R21	A01 K2b K5c	
	150-250	275/30R21	A01 K2b K5d K7c	
Audi A8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	150-368	245/35R21	T96	A12 A14 A18 A57 NBF S02
	150-368	255/35R21		
	150-368	265/35R21		
	150-368	275/30R21	A01 K1a K2b	
	150-368	275/35R21	A01 K1a K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Audi A8 F8 e1*2007/46*1751*..	210, 250	255/35R21	T98	A12 A14 A18 A56 A60 L06 MHy NBF S02
	210, 250	275/30R21	A01 K1a K2b K3a T98	
	210-338	265/35R21	A01 K2b K3a T01	
	210-338	275/35R21	A01 K1a K2b K3a	
	338	255/35R21	T98	
	338	275/30R21	A01 K1a K2b K3a T98	
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*..; e1*2001/116*0497*..; e13*2007/46*1083*..; e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012	100-200	245/40R21	K1a	A01 A12 A14 A18 S05
	100-200	255/35R21	K1a K1b K2b T98	
	100-200	255/40R21	K1a K1b K2b	
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*..; e1*2001/116*0497*..; e13*2007/46*1083*..; e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012 - mit Radhaus- Verbreiterungen	100-200	245/40R21		A12 A14 A18 KMV S05
	100-200	255/35R21	T98	
	100-200	255/40R21		
Audi Q5 FY e1*2007/46*1550*.., e1*2007/46*1685*..	100-210	245/40R21	A01 K1a K2b	A12 A14 A18 A57 NoP S05
	100-210	245/40R21	K1v K2h	
	100-210	255/40R21	A01 K1a K1b K2b	
	100-210	265/35R21	A01 K1c K2b	
	100-210	265/40R21	A01 K1c K2b	
Audi Q5 TSFI e FY e1*2007/46*1550*14.. - PlugIn-Hybrid	185	245/40R21	A01 K1a K2b T00	A12 A14 A18 A56 S01
	185	245/40R21	K1v K2h T00	
	185	255/40R21	A01 K1a K1b K2b	
	185	265/35R21	A01 K1c K2b	
Audi RS7 Sportback 4G e1*2007/46*0544*02-..	412, 445	245/35R21	M+S T96	A12 A14 A18 A56 S02
	412, 445	265/30R21	M+S T96	
	412, 445	275/30R21	A01 K1a K2b R35 T98	
Audi S6 / S6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	309, 331	265/30R21	K1c K2c K3a K5d K8n T96	A01 A12 A14 A18 A56 Car Lim S02
	257	255/35R21	K1c K2c K5d K7c K8e T98	
Audi S6 / S6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	257	265/35R21	K1c K2c K5d K7i K8m	A01 A12 A14 A18 A56 Car KOV L06 Lim MHy S02
	257	265/35R21	K1c K2c K5d K7i K8m	
Audi S7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	309, 331	265/30R21	T96	A12 A14 A18 A56 S02
	309, 331	275/30R21	A01 K2b T98	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Audi S7 Sportback F2 e1*2007/46*1801*..	257	255/35R21	T98	A12 A14 A18 A56 L06 MHy S02
	257	265/35R21	A01 K2b K5c	
	257	275/30R21	A01 K2b K5d K7c T98	
Audi S8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*..	382	265/35R21		A12 A14 A18 A56 NBF S02
	382	275/30R21	A01 K1a K2b	
	382, 445	275/35R21	A01 K1a K2b	
	445	275/30R21	A01 K1a K2b M+S	
Audi S8 F8 e1*2007/46*1751*11-..	420	255/35R21	T98	A12 A14 A18 A56 A60 L06 MHy NBF S02
	420	265/35R21	A01 K2b K3a T01	
	420	275/30R21	A01 K1a K2b K3a T98	
	420	275/35R21	A01 K1a K2b K3a	
Audi SQ5 8R, 8R1 e1*2001/116*0473*.. e13*2007/46*1083*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	230-260	255/40R21		A12 A14 A18 KMV S01
Audi SQ5 FY e1*2007/46*1550*..	255, 260	255/40R21	K1b	A01 A12 A14 A18 A56 K1v K2h S01
	255, 260	265/35R21	K1c K2b	
	255, 260	265/40R21	K1c K2b	
	255, 260	275/35R21	K1c K2c	
Infiniti QX30 AWD H15 e11*2007/46*2977*.. e5*2007/46*1030*..	125, 155	245/30R21	K1b K2b K5x K6w K8m T91	A01 A12 A14 A18 A56 S03
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: W..213..)	110-220	255/30R21	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T93	A01 A12 A14 A18 A58 Lim NoP S04
E-Klasse 4matic 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: W..213..)	120-270	255/30R21	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T93	A01 A12 A14 A18 A56 Lim NoP S04
E-Klasse Coupé / Cabrio R1EC e1*2007/46*1666*..	120-220	245/30R21	K1a K1b K2b T91	A01 A12 A14 A18 A58 Cbo Cpe NoP S04
	120-220	255/30R21	K1c K2c K5d K5i K5k K6i K6r K9v T93	
E-Klasse Coupé / Cabrio 4matic R1EC e1*2007/46*1666*..	135-270	245/30R21	K1a K1b K2b T91	A01 A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe NoH S04
	135-270	255/30R21	K1c K2c K5d K5i K5k K6i K6r K9v T93	
GL-Klasse 166 e1*2007/46* 0598*05-17 (FIN: WDC1668..) - mit Radhaus- Verbreiterungen	190-320	265/45R21	M+S	A12 A14 A18 A56 KMV S04
	190-320	275/40R21		
	190-320	275/45R21		
	190-320	285/45R21		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
GLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2001/116*0470*..; e1*2007/46*1207*..	265, 280	245/30R21	K1a K1b K2c K5v K6g K6y K8i T91	A01 A12 A14 A18 A56 S03
	265, 280	255/30R21	K1c K2c K5a K5x K6h K6y K8i T93	
GLA-Klasse 245G e1*2001/116* 0470*06-..	80-155	245/30R21	K1c K2c K5a K5x K6g K6y K8i T87 T91	A01 A12 A14 A18 A57 Flh S03
GLC 43 AMG 204X e1*2001/116* 0480*18-.. (FIN: W..253...)	270	245/40R21	R02	A12 A14 A18 A56 V21 S04
	270	245/40R21	M+S R03	
	270	255/35R21	T98	
	270	255/40R21		
	270	265/35R21	A01 K1a	
	270	265/40R21	A01 K1a K3s K3u K3v	
	270	275/35R21	A01 K1a K1b	
GLC 43 AMG Coupé 204X e1*2001/116* 0480*18-.. (FIN: W..253...)	270	245/40R21	A12 R02	A14 A18 A56 Flh V21 S04
	270	245/40R21	A10 M+S	
	270	255/35R21	A32	
	270	255/40R21	A32	
	270	265/35R21	A01 A12 K1a	
	270	265/40R21	A01 A12 K1a K3s K3u K3v	
GLC-Coupé 204X e1*2001/116* 0480*18-.. (FIN: W..253...)	100-190	245/40R21	A10	A14 A18 A57 Flh KMV V21 S04
	100-190	255/35R21	A32	
	100-190	255/40R21	A32	
	100-190	265/35R21	A01 A12 K1a	
	100-190	265/40R21	A01 A12 K1a K3s K3u K3v	
	100-190	275/35R21	A01 A12 K1a K1b	
GLC-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*16-.. (FIN: W..253...)	100-190	245/40R21		A12 A14 A18 A57 MHy S04
	100-190	255/35R21	T98	
	100-190	255/40R21		
	100-190	265/35R21	A01 K1a	
	100-190	265/40R21	A01 K1a K3s K3u K3v	
GLS-Klasse 166 e1*2007/46* 0598*18-.. (FIN: WDC1668...) - mit Radhaus- Verbreiterungen	190-335	265/45R21	M+S	A12 A14 A18 A56 B03 KMV X93 S04
	190-335	275/40R21		
	190-335	275/45R21		
	190-335	285/45R21		
S 63/65 -/AMG 221, 221AMG e1*2001/116* 0335*20-.. 0396*09-.. ab Modell 2013 (FIN: W..222...)	430-463	255/35R21	K1a K1b M+S T98	A01 A12 A14 A18 A57 Lim S04

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
S 63/65 AMG Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23-..; 0396*12-.. (FIN: WDD217...)	430-463	255/35R21	K1a M+S	A01 A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe S04
	430-463	265/30R21	K1c K5d M+S T96	
S-Klasse 222, 221 e1*2007/46*0960*..; e1*2001/116* 0335*19-.. ab Modell 2013 (FIN: W..222...)	150-345	245/35R21	R02 T96	A01 A12 A14 A18 A57 BnK Lim NoP V21 S04
	150-345	255/35R21	K1a K1b T98	
	150-345	275/30R21	K2b K6g R03 T98	
S-Klasse Coupé/Cabrio 221 e1*2001/116* 0335*23-.. (FIN: W..217...)	270-345	245/35R21	T96	A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe V21 S04
	270-345	255/35R21	A01 K1a	
	270-345	265/30R21	A01 K1c K5d T96	
	270-345	275/30R21	R03	

**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**

**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.

**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.

**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.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss 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.

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**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).

**B92** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Rad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel an Achse 1.

**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.

**Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (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.

**K1v** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps,...).

**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.

**K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).



**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.

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

**K3u** An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden und dauerhaft zu befestigen.

**K3v** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung vor Radmitte bei Lenkeinschlag auszuschneiden bzw. nachzuarbeiten und dauerhaft zu befestigen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K5l** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig 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.

- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6u** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 250 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig 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.
- K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6z** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 300mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K7c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8n** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8s** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.
- K8z** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 300mm hinter Radmitte um 5mm 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).

**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 Karosserieform Limousine.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**NA1** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**NoP** Nicht für Plug-In Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge.

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

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

**R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen 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.

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

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

**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.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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.

**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.

**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.

**V21** 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	235/45R21	255/40R21
Nr. 2	245/30R21	295/25R21
Nr. 3	245/35R21	275/30R21, 285/30R21
Nr. 4	245/40R21	275/35R21, 285/35R21
Nr. 5	255/30R21	295/25R21, 305/25R21
Nr. 6	255/35R21	285/30R21, 295/30R21
Nr. 7	255/40R21	285/35R21
Nr. 8	255/50R21	285/45R21
Nr. 9	265/35R21	305/30R21, 315/30R21
Nr.10	265/40R21	295/35R21
Nr.11	265/45R21	295/40R21
Nr.12	275/35R21	315/30R21, 325/30R21
Nr.13	275/40R21	305/35R21, 315/35R21
Nr.14	275/45R21	315/40R21
Nr.15	285/35R21	325/30R21
Nr.16	285/40R21	315/35R21
Nr.17	285/45R21	315/40R21, 325/40R21

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.

**X80** Nur zulässig für Fahrzeuge (Audi A4 Allroad) mit serienmäßigen Reifengrößen 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X93** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 390 mm an Achse 1.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 29. Juli 2020 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 Februar 2020.

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

Lamsheim, 29. Juli 2020



Wagner

00347590.DOC