

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 14

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo, 14 I-25013 Carpenedolo (BS)

01 06 007

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellSPECIALETypEC8521Radgröße8,5Jx21EH2+ZentrierartMittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Einpress-	Rad-last	Abrollumfang
		Lochkreis- (mm)/	tiefe (mm)	(kg)	(mm)
		Mittenloch-ø (mm)			
WX	EC8521/WX / Ø57,1-TX-Ø76	5/112/57,1	35	800	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51861 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung
Radgröße
8,5Jx21EH2+
Einpresstiefe
ET...(s.o.)
Herkunftsmerkmal
MADE IN ITALY
Herstelldatum
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment	Schaftlänge	Artikel-Nr.
			(Nm)	(mm)	
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28	TX1
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28	TX1
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	125	28	TX1
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	30	TX5

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 Aiways

Audi Ford MG (Saic) Seat Skoda Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Aiways U5	55, 60	245/35R21	K3s	A01 A12 A14
MAS861, -/WVTA				A18 A58 S04
e13*2007/46*2315*;				
e13*KS07/46*1629*;				
e13*KS07/46*1631*				
Audi Q3 (I)	88-162	245/30R21	K1a K2b T91	A01 A12 A14
8U, 8U1	88-162	255/30R21	K1a K2b K6v	A18 A57 S02
e1*2007/46*0591*;				
e13*2007/46*1163*				
Audi Q3 (I)	88-162	245/30R21	T91	A12 A14 A18
8U, 8U1)	88-162	255/30R21	A01 K6v	A57 KMV S02
e1*2007/46*0591*;				
e13*2007/46*1163*				
- mit Radhaus-				
Verbreiterungen				
Audi Q3, -/Sportback (II)	110-180	245/35R21	K1c K2b T96	A01 A12 A14
F3	110-180	255/35R21	K1c K2b	A18 A57 MpH
e1*2007/46*1900*				S02
Audi Q3, -/Sportback (II)	110-180	245/35R21	Т96	A12 A14 A18
F3	110-180	255/35R21		A57 MpH RQ3
e1*2007/46*1900*				S02
- mit Radhaus-				
Verbreiterungen				
Audi Q4 e-tron -/Sportback	70-89	255/40R21	A01 K1a R02 T02 160	A12 A14 A18
FZ .	70-89	255/40R21	R03 T02 160	A57 V21 S01
e1*2018/858*00006*				
- Elektro				
Audi RS Q3 (I)	228-270	245/30R21	T91	A12 A14 A18
8U `´	228-270	255/30R21	A01 K6v	A56 KMV S02
e1*2007/46*				
0590*01				
Audi RS Q3 -/Sportback (II)	294	245/35R21	M+S T96	A12 A14 A18
F3	294	255/35R21		A56 P38 S02
e1*2007/46*2038*				
Ford Capri	70-109	255/40R21	R03 T02	A12 A14 A18
DRP				A57 V21 Vn2
e1*2018/858*00364*				S01
- Elektro				
Ford Explorer	70-109	255/40R21	R03 T02	A12 A14 A18
DRP				A57 Car V21
e1*2018/858*00364*				Vn2 S01
- Elektro				
MG EHS (RX6) PHEV	119	245/30R21	K3i K5w T91	A01 A12 A14
AS23P-L	119	255/30R21	K1a K3i K5w T93	A18 A58 S03
e5*2018/858*00003*				
- Plug-in Hybrid				
	1	1		



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

				Seite 3 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
MG HS	119	245/30R21	K3i K5w T91	A01 A12 A14
AS23 e4*2018/858*00111*	119	255/30R21	K1a K3i K5w T93	A18 A58 S03
Cupra Formentor	110,140	245/30R21	K1c K6w	A01 A12 A14
KM e9*2007/46* 4008*00-19	110,140	255/30R21	K1c K2b K3s K5v K6y K8e	A18 A57 NoP S02
Cupra Formentor	110	245/30R21	K1c K6w	A01 A12 A14
KM e9*2007/46*4008*20 - ab Facelift 2024	110	255/30R21	K1c K2b K3s K5v K6y K8e	A18 A58 NoP S02
Cupra Formentor e-Hybrid	110	245/30R21	K1c K6w T87 T91	A01 A12 A14
KM e9*2007/46* 4008*00-19 - Plug-in Hybrid	110	255/30R21	K1c K2b K3s K5v K6y K8e	A18 A58 S02
Cupra Formentor e-Hybrid	110, 130	245/30R21	K1c K6w T91	A01 A12 A14
KM e9*2007/46*4008*21 - Plug-in Hybrid - ab Facelift 2024	110, 130	255/30R21	K1c K2b K3s K5v K6y K8e	A18 A58 S02
Cupra Formentor VZ	180,228	245/30R21	K1c K6w T91	A01 A12 A14
KM e9*2007/46* 4008*00-19	180,228	255/30R21	K1c K2b K3s K5v K6y K8e	A18 A57 NoP S02
Cupra Formentor VZ 2WD	195	245/30R21	K1c K6w T91	A01 A12 A14
KM e9*2007/46*4008*24 ab Facelift 2024	195	255/30R21	K1c K2b K3s K5v K6y K8e	A18 A58 NoP S02
Cupra Formentor VZ 4Drive	e 245	245/30R21	K1c K6w T91	A01 A12 A14
KM e9*2007/46*4008*22 ab Facelift 2024	245	255/30R21	K1c K2b K3s K5v K6y K8e	A18 A56 NoP S02
Cupra Formentor VZ5 KM e9*2007/46* 4008*00-19	287	255/30R21	K3s K6w	A01 A12 A14 A18 A56 KMV S02
Cupra Terramar	110, 150	245/35R21	Т96	A12 A14 A18
KP e9*2018/858*04014*	110, 150	255/35R21		A57 NoE NoP S02
Cupra Terramar e-Hybrid	110, 130	245/35R21	R37 T96	A12 A14 A18
KP	110, 130	245/35R21	M+S T96	A58 S02
e9*2018/858*04014* - Plug-in Hybrid	110, 130	255/35R21		
Cupra Terramar VZ	195	245/35R21	M+S T96	A12 A14 A18
KP e9*2018/858*04014*	195	255/35R21		A56 NoE NoP S02



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

				Seite 4 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Ateca 5FP e9*2007/46*6394* - incl. ab Modell 2021 - Frontantrieb - mit Radhaus- Verbreiterungen	85, 110	245/30R21	G01 K1c K2b K6v K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A58 F23 KMV NoP S02
Seat Ateca 5FP e9*2007/46*6394* - incl. ab Modell 2021 - Frontantrieb - ohne Radhaus- Verbreiterungen	81-110	245/30R21	G01 K1c K2b K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A58 F23 KOV NoP S02
Seat Ateca 4drive 5FP e9*2007/46*6394* - incl. ab Modell 2021 - mit Radhaus- Verbreiterungen	110, 140	245/30R21	K1c K2b K6v K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A56 F24 KMV NoP S02
Seat Cupra Ateca 5FP e9*2007/46*6394*11	221	245/30R21	K1c K2b K6v K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A56 F24 S02
Seat Cupra Ateca 1,5TSI 5FP e9*2007/46*6394*40 - Frontantrieb	110	245/30R21	G01 K1c K2b K6v K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A58 F23 KMV NoP S02
Seat Cupra Ateca 2,0TSI 5FP e9*2007/46*6394*40	140	245/30R21	K1c K2b K6v K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A56 F24 NoP S02
Seat Cupra Ateca VZ- Edition 5FP e9*2007/46*6394*23 - mit Zusatz- Verbreiterungen	221	245/30R21	K1a K2b K6v K8c T91	A01 A12 A14 A18 A56 F24 KMV Z20 S02
Seat Tarraco KN e9*2007/46*6666* - ohne FR-Line	110-180 110-180	245/35R21 255/35R21	K1a K1b T96 K1c K5v K6w T98	A01 A12 A14 A18 A57 MpH S02
Seat Tarraco FR KN e9*2007/46*6666*	110-180 110-180	245/35R21 255/35R21	T96 A01 K5v K6w T98	A12 A14 A18 A57 MpH RQ3 S02
Skoda Elroq 50 / 60 NY e8*2007/46*0416*17	70 70 70	245/40R21 255/40R21 255/40R21	T00 A01 K1a R02 R03	A12 A14 A18 A58 Flh V21 S01



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

				Seite 5 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Skoda Elroq 85 NY e8*2007/46*0416*17 - Elektro	89 (210) 89 (210)	255/40R21 255/40R21	A01 K1a R02 R03	A12 A14 A18 A58 Flh V21 S01
Skoda Enyaq 50 / 60 NY e8*2007/46*0416* - Elektro - incl. Coupé - incl. Facelift 2025	70 70 70	245/40R21 255/40R21 255/40R21	T00 A01 K1a R02 T02 R03 T02	A12 A14 A18 A58 V21 S01
Skoda Enyaq 80,85 -/X NY e8*2007/46*0416* - Elektro - incl. Coupé - incl. Facelift 2025	70-89 70-89	255/40R21 255/40R21	A01 K1a R02 T02 160 R03 T02 160	A12 A14 A18 A57 V21 S01
Skoda Enyaq RS NY e8*2007/46*0416* - Elektro - incl. Coupé	77 77	255/40R21 255/40R21	A01 K1a M+S R02 T02 160 M+S R03 T02 160	A12 A14 A18 A56 V21 S01
Skoda Karoq NU e8*2007/46*0272* - Frontantrieb - ohne Radhaus- Verbreiterungen	81-110	245/30R21	G01 K1c K2b K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A58 F23 KOV S02
Skoda Karoq 4x4 NU e8*2007/46*0272* - ohne Radhaus- Verbreiterungen	110, 140	245/30R21	K1c K2b K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A56 F24 KOV S02
Skoda Karoq Scout NU e8*2007/46*0272* - Frontantrieb - mit Radhaus- Verbreiterungen	85, 110	245/30R21	G01 K1c K2b K6v K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A58 F23 KMV S02
Skoda Karoq Scout 4x4 NU e8*2007/46*0272* - mit Radhaus- Verbreiterungen	110, 140	245/30R21	K1c K2b K6v K8c T87 T91	A01 A12 A14 A18 A56 F24 KMV S02
Skoda Kodiaq (I) NS e8*2007/46*0249* - incl. Scout	85-180 85-180	245/35R21 255/35R21	T96 T98	A12 A14 A18 A57 S02



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

				Seite 6 von 14	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Skoda Kodiaq (II) PS e8*2018/858*00107*	110-195 110-195	245/35R21 255/35R21	T96 A01 K4i K6w T98	A12 A14 A18 A57 NoP S02	
- incl. RS					
Skoda Kodiaq (II) PHEV PS e8*2018/858*00107* - Plug-in Hybrid	110	245/35R21 255/35R21	T96 A01 K4i K6w T98	A12 A14 A18 A58 S02	
VW Arteon -/Shooting Brake 3H e1*2007/46*1725*	110-206 110-206	245/30R21 255/30R21	T91 A01 K1a K2b K8d T93	A12 A14 A18 A57 Car Lim MpH S02	
VW Arteon R -/Shooting Brake R 3H e1*2007/46*1725*	235 235	245/30R21 255/30R21	T91 A01 K1a K2b K8d T93	A12 A14 A18 A56 Car Lim NoP S02	
VW ID.4 Pro / GTX E2 e1*2018/858*00004* - Elektro	70-89 70-89	255/40R21 255/40R21	A01 K1a K1b R02 T02 160 R03 T02 160	A12 A14 A18 A57 Car V21 S01	
VW ID.4 Pure E2 e1*2018/858*00004* - Elektro	70 70 70	245/40R21 255/40R21 255/40R21	T00 A01 K1a K1b R02 T02 R03 T02	A12 A14 A18 A58 Car V21 S01	
VW ID.5 Pro / GTX E2 e1*2018/858*00004*	70-89 70-89	255/40R21 255/40R21	A01 K1a K1b R02 T02 R03 T02	A12 A14 A18 A57 V21 S01	
VW ID.7 Pro, ProS, GTX ED e1*2018/858*00306* - incl. Tourer - Elektro	89	255/35R21	K1c T98	A01 A12 A14 A18 A58 Car Lim S01	
VW Passat (VIII) 3C e1*2001/116* 0307*37 - Limousine / Variant ab MJ 2015 (B8/3G) - incl. Facelift 2019	88-206	245/30R21	G01 K1c K2c K3c K4i K5d K6i K8m T91	A01 A12 A14 A18 A58 Car Lim NoP VoA S02	
VW Passat (VIII) Alltrack 3C e1*2001/116* 0307*41 ab MJ 2015 (B8/3G) - incl. Facelift 2019	110-206	255/30R21	K3s K5v K6i K6y K8h T93	A01 A12 A14 A18 A56 Car KMV S02	



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

				Seite 7 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Tiguan (II)	85-180	245/35R21	K1a K1b K2b T96	A01 A12 A14
5N	85-180	255/35R21	K1c K2b	A18 A57 MpH
e1*2001/116*				S02
0450*24; e1*2007/46*				
0487*15				
- ab Modell 2016				
- incl. Facelift 2021				
VW Tiguan (II) Allspace	110-180	245/35R21	K1a K1b K2b T96	A01 A12 A14
5N	110-180	255/35R21	K1c K2b T98	A18 A57 S02
e1*2001/116*				
0450*31				
- incl. Facelift 2021				
VW Tiguan (II) Allspace R-		245/35R21	T96	A12 A14 A18
Line	110-180	255/35R21	Т98	A57 RQ3 S02
5N				
e1*2001/116*				
0450*31				
- incl. Facelift 2021	205	0.45/05504	14.0	110 111 110
VW Tiguan (II) R	235	245/35R21	M+S	A12 A14 A18
5N	235	255/35R21		A56 S02
e1*2001/116*				
0450*54 - incl. Facelift 2021				
	05.100	045/05D01	Toc	A10 A14 A10
VW Tiguan (II) R-Line 5N	85-180	245/35R21	T96	A12 A14 A18
e1*2001/116*	85-180	255/35R21		A57 MpH RQ3 S02
0450*24;				302
e1*2007/46*				
0487*15				
- ab Modell 2016				
- incl. Facelift 2021				
VW Tiguan (III)	96-150	245/35R21	K1a K1b T96	A01 A12 A14
CT	96-150	255/35R21	K1c	A18 A57 NoP
e1*2018/858*00302*				S02
VW Tiguan (III) PHEV	110, 130	245/35R21	K1a K1b T96	A01 A12 A14
CT	110, 130	255/35R21	K1c	A18 A58 S02
e1*2018/858*00302*				
- Plug-in Hybrid				
VW Tiguan (III) R-Line	96-195	245/35R21	M+S T96	A12 A14 A18
СТ	96-195	255/35R21		A57 NoP RQ3
e1*2018/858*00302*				S02
VW Tiguan (III) R-Line	110, 130	245/35R21	M+S T96	A12 A14 A18
PHEV	110, 130	255/35R21		A58 RQ3 S02
CT				
e1*2018/858*00302*				
- Plug-in Hybrid				



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 8 von 14

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 von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) 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-	Tragfähigkeit (%)				
geschwindigkeit	Geschwindigkeitssymbol (GSY)				
	V	W	Υ		
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.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858): Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 9 von 14

Spezielle Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1600 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 Prüfingenieur 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, o.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, o.ä.)
- A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- **FIh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (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.
- **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.

TÜVRheinland®

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55800518 (5. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 10 von 14

- **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.
- **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.
- **K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und 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.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **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.
- **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.
- **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.
- **K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 11 von 14

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.

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.

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.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).

MpH Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plugin Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

P38 Räder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an Achse 1.

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.

RQ3 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit Radhausverbreiterungen (Kotflügelverbreiterungen, Radlaufleisten) in Verbindung mit wahlweisen Serien-Rädern: 8,5x19, ET38 mit 255/45R19 bzw. 8,5x20, ET38 mit 255/40R20 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

TÜVRheinland®

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55800518 (5. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 12 von 14

- **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.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (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.
- **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.
- **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.
- **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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Vorderachse Hinterachse

Seite 13 von 14

V21 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Voluerachse	Tilliteractise
Nr. 1	235/40R21	265/35R21
Nr. 2	235/45R21	255/40R21, 265/40R21
Nr. 3	245/30R21	295/25R21
Nr. 4	245/35R21	275/30R21, 285/30R21
Nr. 5	245/40R21	275/35R21, 285/35R21
Nr. 6	245/45R21	275/40R21
Nr. 7	255/30R21	295/25R21, 305/25R21
Nr. 8	255/35R21	285/30R21, 295/30R21
Nr. 9	255/40R21	285/35R21
Nr. 10	255/45R21	275/40R21, 285/40R21, 295/40R21
Nr. 11	255/50R21	285/45R21
Nr. 12	265/35R21	295/30R21, 305/30R21, 315/30R21
Nr. 13	265/40R21	295/35R21, 305/35R21
Nr. 14	265/45R21	295/40R21
Nr. 15	275/35R21	315/30R21, 325/30R21
Nr. 16	275/40R21	305/35R21, 315/35R21
Nr. 17	275/45R21	315/40R21
Nr. 18	275/50R21	315/45R21
Nr. 19	285/35R21	325/30R21
Nr. 20	285/40R21	315/35R21
Nr. 21	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.

Vn2 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

VoA Nicht für Fahrzeugausführung VW Passat Alltrack (Typ 3C, 3c).

Z20 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 20-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 13. Juni 2025 in Lambsheim statt.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx21EH2+ Typ EC8521

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 14 von 14

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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2017.

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, 13. Juni 2025

1 thurs

Schmidt 00449367.DOCX

Hinweisblatt "Radabdeckung"

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.



