

**Gutachten 366-0217-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53505**

**ANLAGE: 23 KIA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKSZ  
Stand: 17.02.2021



**Fahrzeughersteller KIA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittennoch in mm	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast in kg	zul. Abrollumf. in mm	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
POSTKSZ0BP45ED671	PCD114.3 ET45	ohne	67,1		670	2172	01/21
POSTKSZ0FA45ED671	PCD114.3 ET45	ohne	67,1		670	2172	01/21
TKSZ0FP45ED671	PCD114.3 ET45	ohne	67,1		670	2172	01/21
TKSZ0GA45ED671	PCD114.3 ET45	ohne	67,1		670	2172	01/21
TKSZ0SA45ED671	PCD114.3 ET45	ohne	67,1		660	2200	01/21
TKSZ0SA45ED671	PCD114.3 ET45	ohne	67,1		670	2172	01/21

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA**

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : DE; (Kegelbund)

Zubehör : OE-Mutter ww. ZJC2

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : JE; PS; AM; JF; GE; QL; PSEV; TF; JES

Zubehör : OE-Mutter ww. ZJC2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : AM  
108 Nm für Typ : PS; PSEV; TF  
110 Nm für Typ : GE; JE; JES; JF  
120 Nm für Typ : DE; QL

Verkaufsbezeichnung: **KIA MAGENTIS, MG, OPTIMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GE	e4*2001/116*0100*..	100 - 121	205/60R16 215/55R16 93	12T; 51G 12A	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U



**Gutachten 366-0217-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53505**

**ANLAGE: 23 KIA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKSZ  
Stand: 17.02.2021



Seite: 2 von 9

Verkaufsbezeichnung: **KIA SPORTAGE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JE JES	e4*2001/116*0089*.. e4*2001/116*0120*..	82 - 129	215/65R16	12T; 51G	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: **Niro**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DE	e4*2007/46*1139*..	77	205/60R16 92 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95	124 12I 11A; 12A; 26P 11A; 12A; 26P	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7MX; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U

Verkaufsbezeichnung: **Optima**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JF	e4*2007/46*1018*..	99 - 132	205/60R16 92 205/65R16 95 215/60R16 95 225/55R16 95 225/60R16 98 235/55R16 98	12R 12R 12I 11A; 12A; 245 11A; 12A; 245 11A; 12A; 245; 248; 26P	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7MX; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U

Verkaufsbezeichnung: **OPTIMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
TF	e4*2007/46*0255*..	100 - 121	205/60R16 92 205/65R16 95 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95	12M 12T 12R 12R 12A	nicht mit Spirit Paket; Limousine; Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7AK; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 4CQ

Verkaufsbezeichnung: **Soul**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PS	e4*2007/46*0825*..	91 - 113	205/60R16 92 205/65R16 95 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95 225/60R16 98	12N 12N 12A 12A 12A 11A; 12A; 26P	nur mit Radabdeckung Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 4B9
PS PSEV	e4*2007/46*0825*.. e9*2007/46*6160*..	24 - 113	205/60R16 92 205/65R16 95 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95 225/60R16 98	12R 12R 124 124 11A; 12A; 245; 248 11A; 12A; 245; 248; 26P	Ohne Radhausverbreiter. Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 4B9

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0217-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53505**

**ANLAGE: 23 KIA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKSZ  
Stand: 17.02.2021



Seite: 3 von 9

Verkaufsbezeichnung: **SOUL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AM	e4*2001/116*0139*.. e4*2007/46*0133*..	85 - 103	205/55R16 91		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76S; 4CQ
			205/60R16 92		
			215/55R16 93		
			225/50R16 92	11A; 24J; 248	
			225/55R16 95	11A; 24J; 248	

Verkaufsbezeichnung: **Sportage**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
QL	e11*2007/46*3139*..	85 - 136	215/65R16 98	12O	nicht mit elektr. Parkbremse; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 70T; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U
			215/70R16 100	12Q	
			225/65R16 100	12O	
			235/60R16 100	12A	
			235/65R16 103	12A	

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

# Gutachten 366-0217-20-WIRD zur Erteilung der ABE 53505

ANLAGE: 23 KIA  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKSZ  
Stand: 17.02.2021



Seite: 4 von 9

- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO

- bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 4B9) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 B2100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 4CQ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 1J000 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 7AK) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 2M650 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7MX) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 D4100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den

**Gutachten 366-0217-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53505**

**ANLAGE: 23 KIA**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKSZ

Stand: 17.02.2021



Seite: 6 von 9

Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

- 7OT) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 D9100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

## Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: DE  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1139\*..  
Handelsbez.: Niro

Variante(n):

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA

### Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 270	y = 280	8	HA
27F	x = 270	y = 280	27	HA

## Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: JF  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1018\*..  
Handelsbez.: Optima

Variante(n):

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA

### Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	28	VA
26N	x = 350	y = 300	8	VA
27F	x = 300	y = 300	25	HA
27H	x = 300	y = 300	8	HA



**Gutachten 366-0217-20-WIRD  
zur Erteilung der ABE 53505**

**ANLAGE: 23 KIA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TKSZ  
Stand: 17.02.2021



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: PS  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0825\*..  
Handelsbez.: Soul

Variante(n): Frontantrieb, Ohne Radhausverbreiter. Serie

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 290	y = 240	VA
26B	x = 340	y = 290	VA
27I	x = 250	y = 290	HA
27B	x = 300	y = 340	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 340	y = 290	8	VA
26J	x = 340	y = 290	23	VA
27H	x = 300	y = 340	8	HA
27F	x = 300	y = 340	25	HA