

# KONDOR 500 / 1000 / 3000

DOPPELENKERWIPPDREHKRANE





↑  
Grande Kondor im Werftbetrieb

# DER KONDOR: DER ERFAHRENE KRAN.

EIN PERFEKTES MULTIPURPOSE-KRAN-SYSTEM: FÜR  
GÜTERUMSCHLAG UND SCHIFFSMONTAGEN.

Die Häfen dieser Welt sind die Relaisstationen der Warenströme, die in Zeiten des globalisierten Business rasant weitergewachsen. Es geht um immer größere Schiffseinheiten, immer kürzere Liegezeiten, immer höheren Warenumsatz. Eine große Herausforderung für alle, die für die Verladung von Gütern verantwortlich sind, und für diejenigen, die Schiffe bauen.

Krane spielen als Hochleistungsinstrumente in diesem Prozess eine entscheidende Rolle. Krane in Werften und Häfen müssen in allen möglichen Klimazonen immer exakt funktionieren und unterschiedlichste Anforderungen an Umschlagleistung, Geometrie, Bodenbelastung etc. erfüllen.

## → INFO

Was macht die besten Hafen- und Werftkrane aus?  
Worauf kommt es an?

### → Im Wesentlichen auf:

- geringe Betriebskosten
- hohe Arbeitsproduktivität

### → Im Detail auf:

- effizientes und sicheres Handling von Schüttgütern, Stückgütern und Containern
- präzise, materialschonende, effiziente Montage von Schiffskomponenten in Werften
- Maximierung der Umschlagleistung und damit kurze Liegezeiten der Schiffe
- wirtschaftliches Ent- und Beladen
- geringe Wartungs- und Betriebsstoffkosten
- lange Lebensdauer

Der Kondor ist ein tausendfach bewährter Kran.

Er hat all das inklusive.



Große Greifer, große Leistung

# TRÄUMT NICHT JEDER ERFINDER DAVON, EINEN NEUEN STANDARD ZU SCHAFFEN? DAS ARDELT- DOPPELENKERPRINZIP.

DAS TECHNISCHE KONZEPT.

Bereits 1932 hat Ardel das Doppellenkerprinzip erfunden – und seitdem immer weiterentwickelt. Das Ausleger- bzw. Lenkersystem besteht aus vier Elementen: Gerüst, Drucklenker, Zuglenker und Ausleger. Der Clou dieser speziellen Geometrie: Sie sorgt dafür, dass der gewünschte horizontale Lastweg mechanisch realisiert wird, ohne dass Hubwerksenergie aufgewandt werden müsste. Dabei ist der nach unten weisende Ausleger charakteristisch: Er verkürzt die frei pendelnde Seillänge entscheidend.

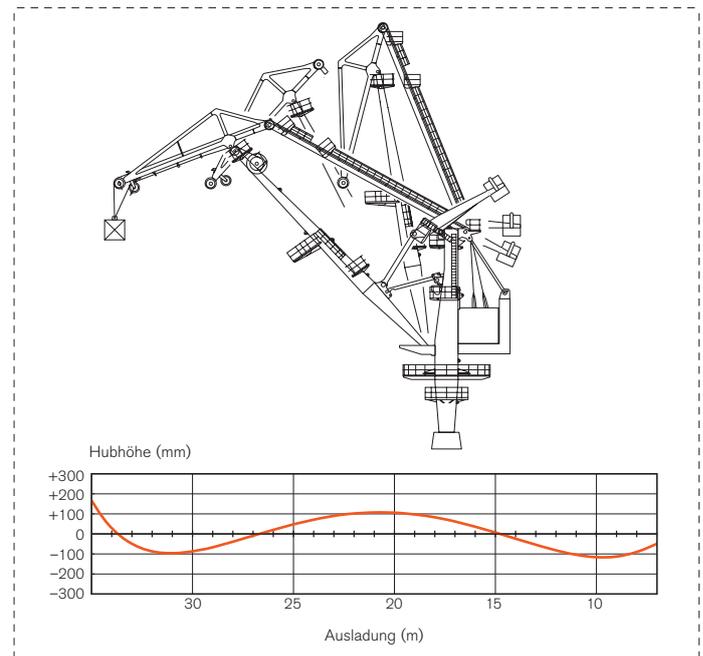
Das bedeutet (vor allem im Vergleich zu Einlenkerkranen): Der horizontale Lastweg und die Nähe des Auslegers zur Last ermöglichen eine herausragende Arbeitsproduktivität. Man kann dank kurzer Seilpendellängen auch bei Wind und Wetter ganz einfach und präzise positionieren – ein Riesenvorteil in allen Einsatzfällen.

Außerdem machen die kurzen Pendellängen den Doppellenker ideal für den Teilautomatikbetrieb, speziell in der Ausführung als Kran mit integriertem Bunker.

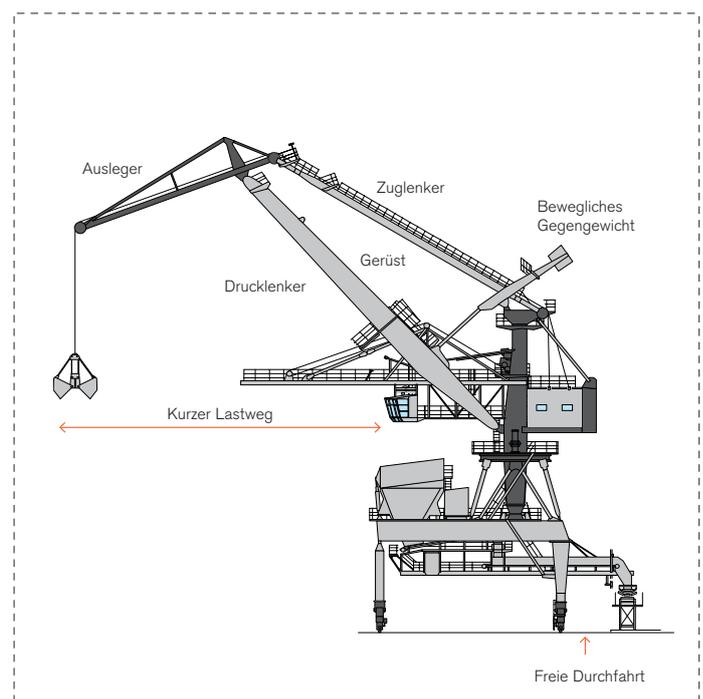
## → INFO

### Typisch Kondor:

- extrem produktiv: kurze Lastwege, kurze Seil- und Pendellängen, vorteilhafte Schwerpunktlage: das Doppellenkerprinzip
- klassisch gebaut: Blocksäule und Fußpunktlager
- sehr wartungsfreundlich: Spezialwerkzeuge unnötig
- höchst wirtschaftlich: Rückspeisung der Bremsenergie



↑  
Lenkersystem – horizontaler Lastweg



↑  
Kängurubetrieb



↑  
Gute Perspektiven

Ein weiterer Vorteil des Ardelt-Doppellenkersystems: Der Ausleger kann selbst bei Versagen des Wippwerkes nicht abstürzen. Er wird durch den Zuglenker absolut sicher gehalten.

Und: Die optimale Seilführung minimiert die Biegebelastung der Seile, erhöht die Seilliegezeiten – und reduziert so die Betriebskosten.

Das spezielle Doppellenkerkonzept des Kondors besitzt einen Gegenmassenausgleichsheber. Die bewegliche Gegenmasse sorgt dafür, dass der Schwerpunkt des gesamten Lenkersystems in jeder Stellung nahe der Drehachse bleibt. Dies minimiert die auf die Drehverbindung wirkenden Momente und zusätzlich die erforderlichen Wippkräfte. Beides bedeutet geringeren Verschleiß und damit geringere Kosten.

Weitere charakteristische Merkmale des Kondors sind die kompakt gebaute Blocksäule und das Fußpunktlager. Sie sorgen dafür, dass der drehbare Teil im festen Teil des Krans ruht – was den Kondor besonders leicht transportabel macht. Typisch für den Kondor ist auch: Wartung und Reparaturen sind ohne Einsatz von Spezialwerkzeugen möglich. (Und: Sämtliche Stahlbauteile und Komponenten können im Lichtraumprofil der russischen Bahn transportiert werden, da der Kondor ursprünglich für den russischen Markt entwickelt wurde.)

Außerdem ist der Kondor ein extrem energieeffizienter Kran. Sein ohnehin schon geringer primärer Energieverbrauch wird mittels modernster Umrichtertechnik weiter reduziert. Durch Rückspeisung der Bremsenergie ins speisende Netz weist er eine bedeutend bessere Energiebilanz auf als ein vergleichbarer mobiler Hafenkran.



↑  
Maßarbeit beim Stückgutumschlag

Der Kondor ist ein Klassiker im Programm von Ardelt. Von Anfang an haben wir diesen Kran stetig verfeinert und weiterentwickelt. Zusammen mit seinem Schwesterkran, dem kleineren Sokol, haben wir ihn seit 1950 ca. 1.600 Mal auf vier Kontinente geliefert – wo er unter verschiedensten geographischen und meteorologischen Bedingungen zuverlässig arbeitet.

# ES GIBT VIELE GRÜNDE, SICH FÜR **DEN KONDOR** ZU ENTSCHEIDEN. HIER DIE EINDRUCKSVOLLSTEN:

DIE TECHNISCHEN HIGHLIGHTS.

## 01 DAS LENKERSYSTEM

Jahrzehntelange Erfahrung zahlt sich aus. Ardel baut das zugleich robusteste und leichteste Doppellenkersystem der Welt: Der Kondor wird in drei Größenklassen mit jeweils tragfähigkeits-spezifischen Ausprägungen hergestellt: Kondor 500 (Sokol), Kondor 1000, Grande Kondor 3000.



↑ Zuverlässig und sicher – Zahnstangenwipwerke

## 02 DAS HUBWERK

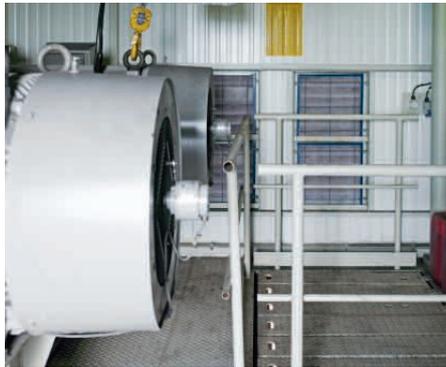
Wir haben unsere Hubwerke über Jahrzehnte optimiert, um höchste Leistung und beste Verfügbarkeit garantieren zu können. Sie sind serienmäßig mit kompakten, leistungsstarken und modular aufgebauten Planetengetrieben ausgestattet. Das bringt Gewichts- und Kosteneinsparungen.



↑ Bewährter Hubwerksblock

## 03 DAS MASCHINENHAUSLAYOUT

Das kompakte, modulare, wartungsfreundliche Maschinenhaus des Kondors ist als Rucksack gestaltet. Typisch ist die gute Zugänglichkeit sämtlicher Komponenten. Für die Seildurchführung im Maschinenhausdach gilt: Sie ist mittels pendelnder Rollenführung (mit bewährter Abdichtung) hervorragend gegen Regen- oder Spritzwasser geschützt.



↑ Geräumigkeit im Maschinenhaus sichert gute Zugänglichkeit und Wartungsfreundlichkeit

## 04 DAS WIPPERWERK

Das Wipperwerk des Kondors ist tausendfach bewährt, extrem sicher, einfach zu warten und unabhängig von klimatischen Bedingungen. Wir führen es je nach Größenklasse als Einfachzahnstangenwipperwerk oder Doppelzahnstangenwipperwerk aus. Im Vergleich zu Hydraulik- und Spindelwipperwerken erreicht es viel niedrigere Betriebskosten.



↑ Seilandrückvorrichtung zum sicheren Wickeln der Hubseile

## 05 DAS DREHWERK

Auch das Kondor-Drehwerk hat sich in Tausenden von Kranfällen als kompakt und wartungsfreundlich erwiesen. Es handelt sich um einen Triebwerksblock mit Planetengetriebe. Technische Besonderheiten sind a) der Stützring für die Drehrollenschwingen und b) das Fußpunktlager, das die gesamte Blocksäule stützt. Die Zugänglichkeit zu allen Komponenten des Drehwerks ist übrigens garantiert.

## 06 DIE FAHRWERKE

Da wir Zuverlässigkeit für eine Kardinaltugend halten, verwenden wir für die Kondor-Fahrwerke ausschließlich bewährte Komponenten namhafter Zulieferer. Fahrwerke von Ardel kennzeichnet eine ausgesprochen robuste Bauweise mit einer Besonderheit: Die Mitnehmer zwischen Antrieb und Antriebswelle haben eine Evolventenverzahnung. Sie macht etwaige Wechsel der Antriebseinheiten problemlos möglich. Ardel-Fahrwerke kann man modular – mittels eines Baukastens – an Fahrwerksschwingen kombinieren. Damit erfüllen sie problemlos sämtliche Anforderungen, die sich aus der Infrastruktur des jeweiligen Einsatzortes ergeben. Übrigens: Im Vergleich zu gummibereiften Fahrwerken sind schienengebundene Fahrwerke deutlich günstiger in Anschaffung und Unterhalt. Weil die hohen Reifenkosten entfallen.



↑ Fahrwerke aus dem Baukasten

### 07 DIE STEUERUNG

Ardelt ist der einzige Hersteller von Doppelenkerkränen, der auf eine durchgängige Know-how-Kette verweisen kann: von der Elektrokonstruktion über die Programmierung bis zur Fertigung und Erprobung. Was – außer zu harmonischer Bedienung des Krans – auch zum guten Kundengefühl führt, stets auf dem neuesten Stand der Technik zu sein – ob in Bezug auf Komponenten oder zukunftsweisende Funktionen wie die Fernwartung.



↑ Übersichtliche und ergonomisch günstige Anordnung der Bedieninstrumente am Kransteuersessel

### 08 DER ELEKTROCONTAINER

Im modular aufgebauten Kondor-Elektrocontainer verbauen wir ausschließlich erstklassige Komponenten. Die Steuer-schränke fertigen wir z. B. in Eberswalde, installieren sie komplett, testen sie akribisch und versenden sie dann als kompakte Einheit zusammen mit dem Fahrerhaus.

#### Die Vorteile:

- übersichtlicher Aufbau dank modularer Struktur
- hohe Bauteil- und geprüfte Funktionsqualität
- geringe Frachtkosten dank geringer Abmessungen
- weniger Installationsarbeiten bei der Montage

### 09 DIE FAHRERKABINE

Ardelt-Fahrerkabinen sind aus standardisierten Bauformen entwickelte Spezialanfertigungen. Wir konzipieren und gestalten sie je nach Wunsch bzw. den Einsatzbedingungen vor Ort.



↑ Offene Elektro-schränke setzen sich immer mehr durch



↑ Visualisierung der Krandaten über Kran-Management-System

### 10 DIE PORTALE

Die Blocksäulenkrane stehen auf maßgeschneiderten Stern- bzw. Kronenportalen, die – je nach Kundenwunsch – in allen Spurweiten erhältlich sind. Auch spezielle Hakenhöhen bis zu 60 m mit dazu korrespondierenden Portalhöhen bis zu 50 m haben wir bereits realisiert.



↑ Portale von Ardelt sind auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten

# DIE THEORIE: HÖCHSTE UMSCHLAGLEISTUNG BEI PUNKTGENAUER ARBEITSWEISE. DIE PRAXIS: DER KONDOR.



↑  
Große Ingenieurleistungen: „Queen Mary II“ und Ardelet-Krane

Der Kondor ist überall da zu Hause, wo Lasten bewegt werden sollen.

Er ist ein sehr wirtschaftliches Gerät für den Umschlag im Hafen, u.a. ideal für den Schüttgutumschlag. Im sogenannten „Kängurubetrieb“ erreicht er Spitzenumschlagleistungen. Dabei kommt zum prinzipbedingten Vorteil des Doppelenkers – kurze Lastwege und Pendellängen – ein zweiter, entscheidender hinzu: Der Umschlag erfolgt im Wesentlichen durch die Wippbewegung. Die

Drehbewegung ist also untergeordnet, Wirkungen von Brems- und Beschleunigungsprozessen, wie sie bei der Katzfahrt von Schiffsentladern üblicherweise auftreten, entfallen. Einer der Gründe dafür, dass Kranfahrer den Kondor lieben.

Auf den Werften ist er bei der Montage von Schiffskomponenten sehr geschätzt. Wegen der kurzen Seillängen, des kurzen Lastpendels und der besonders feinen Dosierbarkeit seiner Bewegungen.

## → INFO

Auch im Stückgut-, Schwerlast- und Containerumschlag kann der Kondor seine systemischen Vorteile voll ausspielen:

- hohe Positionierungsgenauigkeit
- horizontaler Lastweg (mechanisch gesichert)
- hohe Arbeitsgeschwindigkeit

# WARUM ARDELT? KRANBAU SEIT 1902.

DAS UNTERNEHMEN ARDELT.

## → KNOW-HOW

Mit mehr als 2.300 gelieferten Doppellenkerwippdrehkränen ist Ardelit Weltmarktführer. Die technische Basis, das aus dem Jahre 1932 stammende „Doppellenkerpatent“, entwickeln wir ständig weiter.

Unsere Ingenieure wenden bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung und bei der Auslegung der Krane konsequent die bewährten Regeln des deutschen Ingenieurwesens an. Die Klassifikation und Einstufung der Krane für den Dauerbetrieb erfolgt dabei in besonders gewissenhafter Weise. Das Ziel bleibt immer das gleiche: Erhöhung von Effizienz, Sicherheit und Umweltfreundlichkeit der Krane.

## → QUALITÄT

Qualität bedeutet für uns: ein durchdachtes Produktkonzept, fundiertes Know-how in den Bereichen Konstruktion und Steuerung sowie höchste Präzision in Fertigung und Ausführung. Selbstverständlich erproben und prüfen unsere Ingenieure alle mechanischen und elektrischen Baugruppen akribisch.

### Das alles bringt entscheidende Vorteile:

- höchste Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Krane
- geringe Betriebskosten
- lange Lebensdauer (auch unter härtesten Einsatzbedingungen)

## → SERVICE

Unter exzellentem Service verstehen wir u.a.: präsent und verfügbar zu sein. Schließlich kann immer etwas Unvorhergesehenes passieren. Deshalb sind wir z.B. über eine Hotline rund um die Uhr für Sie zu erreichen. Für Ihre Sicherheit und Zufriedenheit beschäftigen wir ausschließlich hochqualifizierte Ingenieure und Techniker im Kundendienst.

Und nicht zuletzt legen wir großen Wert auf eine ausführliche und sachgerechte Schulung und Unterstützung Ihrer Mitarbeiter.

## → PARTNER APPROACH

Der Kondor ist ein extrem langlebiges Produkt. Eine Entscheidung für ihn ist gleichbedeutend mit dem Beginn einer umfassenden Kunden-Lieferanten-Beziehung – die sich vielfach in Wiederholungs- und Nachfolgaufträgen manifestiert.

Wir legen deshalb größten Wert darauf, diese Beziehung fair und auf langfristigen beidseitigen Nutzen hin zu gestalten. Das beginnt bei uns übrigens lange vor der Vertragsunterschrift. Wir beraten Sie gern, rufen Sie uns einfach an.



↑  
Das Firmengebäude von Ardelit in Eberswalde



↑  
Die Büros

# DER KONDOR – DIE WESENTLICHEN TECHNISCHEN DATEN.

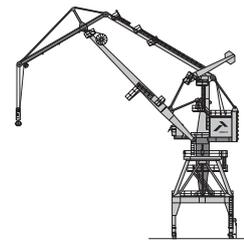
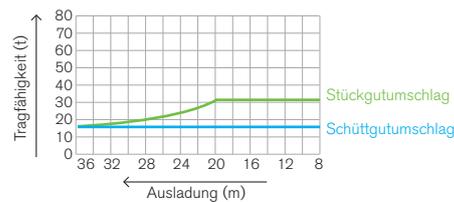
## KONDOR 500 (SOKOL)



Arbeitsgeschwindigkeit ( $\pm 5\%$ ):

- Heben/Senken von 0 m/min bis 90 m/min\*
- Drehen von 0 U/min bis 1,6 U/min\*
- Wippen von 0 m/min bis zu 64 m/min\*
- Fahrgeschwindigkeit 20 m/min\*

\*LASTABHÄNGIG



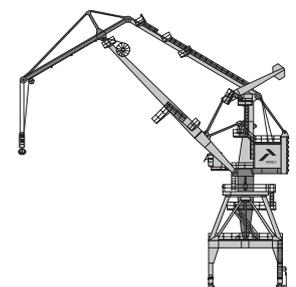
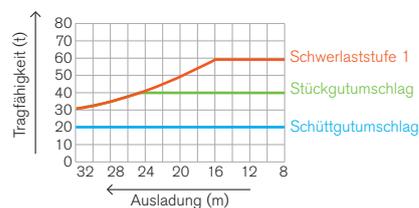
## KONDOR 1000



Arbeitsgeschwindigkeit ( $\pm 5\%$ ):

- Heben/Senken von 0 m/min bis 80 m/min\*
- Drehen von 0 U/min bis 1,5 U/min\*
- Wippen von 0 m/min bis zu 60 m/min\*
- Fahrgeschwindigkeit 20 m/min\*

\*LASTABHÄNGIG



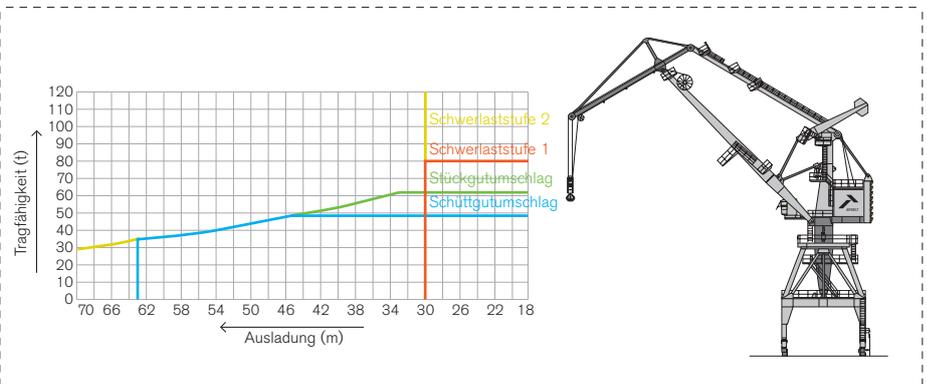
## GRANDE KONDOR 3000



Arbeitsgeschwindigkeit ( $\pm 5\%$ ):

- Heben/Senken von 0 m/min bis 110 m/min\*
- Drehen von 0 U/min bis 1,2 U/min\*
- Wippen von 0 m/min bis zu 60 m/min\*
- Fahrgeschwindigkeit 32 m/min\*

\*LASTABHÄNGIG



## ÜBERSICHT

	→ <u>BINNENHÄFEN</u>	→ <u>GROSSE BINNEN- UND SEEHÄFEN</u>	→ <u>SEEHÄFEN</u>
<u>Größenklassen</u>	Kondor 500	Kondor 1000	Grande Kondor 3000
<u>Ausladung</u>	32/36 m	32 m	40 m–70 m
<u>Kapazitäten Schwerlastbetrieb (A2)</u>	32 t x 20 m 36 t x 20 m	60 t x 16 m*	80 t x 25 m* 120 t x 30 m*
<u>Kapazitäten Stückgutumschlag (A5/A6)</u>	20 t x 25/28 m	40 t x 25 m	40 t x 40–55 m
<u>Kapazitäten Schüttgutumschlag (A8)</u>	16 t x 32/36 m	20 t x 32 m**	30–40 t x 50–55 m

\*OPTIONAL \*\*BEVORZUGTE AUSFÜHRUNGEN: 30 T X 30 M UND 25 T X 37 M

KOCKS ARDELT KRANBAU GMBH  
HEEGERMÜHLER STRASSE 64  
16225 EBERSWALDE

TELEFON +49 (0)3334.62 0

FAX +49 (0)3334.62 2121

E-MAIL [INFO@KOCKSARDEL.T.DE](mailto:INFO@KOCKSARDEL.T.DE)

WWW [KOCKSARDEL.T.DE](http://KOCKSARDEL.T.DE)