

KONDOR 500 / 1000 / 3000

DOPPELLENKERWIPPDREHKRANE





↑
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 weiter wachsen. 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 und
- 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
- hohe 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 DOPPELENKER-PRINZIP.

DAS TECHNISCHE KONZEPT.

Bereits 1932 hat Ardelts das Doppellenker Prinzip 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.

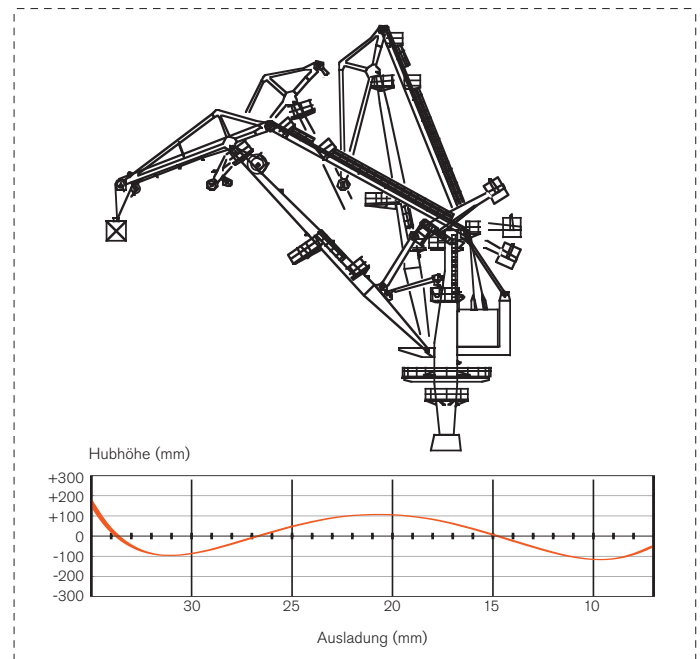
Das bedeutet (vor allem im Vergleich zu Einlenkerkranen): Der horizontale Lastweg und die Nähe des Auslegers zur Last ermöglichen eine herausragende Arbeitsproduktivität. Man kann dank kurzer Seilpendellängen auch bei Wind und Wetter ganz einfach und präzise positionieren – ein Riesenvorteil in allen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

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

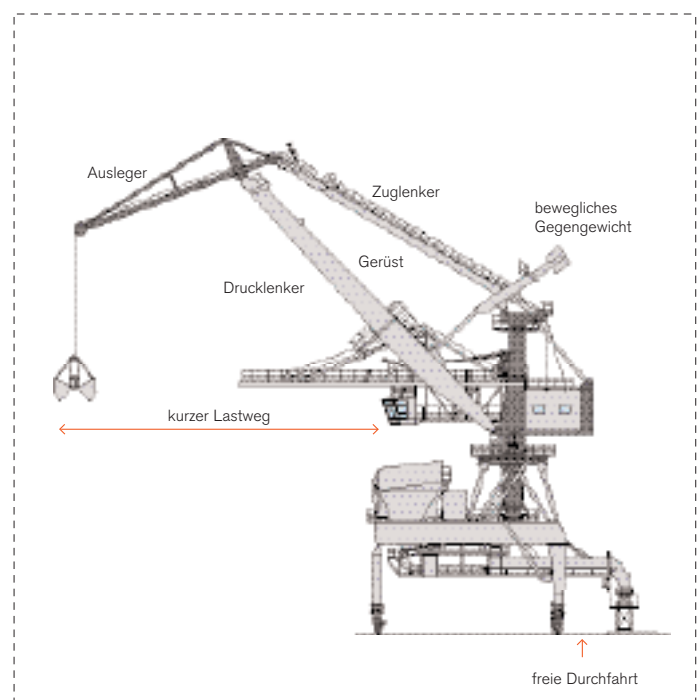
→ INFO

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



↑
Känguruhbetrieb



↑
Gute Perspektiven

Ein weiterer Vorteil des Ardel Doppel- lenkersystems: 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 Kondor besitzt einen Gegenmasse- ausgleichshebel. Die bewegliche Gegen- masse 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 be- deutet geringeren Verschleiß und damit geringere Kosten.

Weitere charakteristische Merkmale des Kondor 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 Energiever- brauch wird mittels modernster Umrich- terteknik weiter reduziert. Durch Rückspeisung der Bremsenergie ins speisende Netz weist er eine bedeutend bessere Energiebilanz auf als ein ver- gleichbarer mobiler Hafenkran.



↑
Maßarbeit beim Stückgutumschlag

Der Kondor ist ein Klassiker im Pro- gramm von Ardel. Von Anfang an haben wir diesen Kran stetig verfeinert und weiterentwickelt. Zusammen mit seinem Schwesterkran, dem kleineren Sokol, haben wir ihn seit 1950 ca. 1600 Mal auf 4 Kontinente geliefert – wo er unter verschiedensten geographischen und meteorologischen Bedingungen zuver- lässig 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. Ardelt 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 - Zahnstangenwippwerke

02 DAS HUBWERK

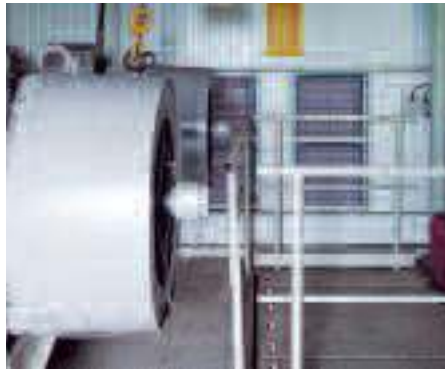
Wir haben unsere Hubwerke über Jahrzehnte optimiert, um höchste Leistung und beste Verfügbarkeit garantieren zu können. Sie sind serienmäßig mit kompakten, leistungsstarken und modular aufgebauten Planetengetrieben ausgestattet. Das bringt Gewichts- und Kosteneinsparungen.



↑ Bewährter Hubwerksblock

03 DAS MASCHINENHAUSLAYOUT

Das kompakte, modulare, wartungsfreundliche Maschinenhaus des Kondor 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 WIPPERK

Das Wippwerk des Kondor ist tausendfach bewährt, extrem sicher, einfach zu warten und unabhängig von klimatischen Bedingungen. Wir führen es je nach Größenklasse als Einfachzahnstangenwippwerk oder Doppelzahnstangenwippwerk aus. Im Vergleich zu Hydraulik- und Spindelwippwerken 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 Tukan Fahrwerke ausschließlich bewährte Komponenten namhafter Zulieferer. Fahrwerke von Ardelt 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. Ardelt 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 Bedienelemente am Kransteuersessel

08 DER ELEKTROCONTAINER

Im modular aufgebauten Kondor Elektrocontainer verbauen wir ausschließlich erstklassige Komponenten. Die Steuerungsschränke 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:

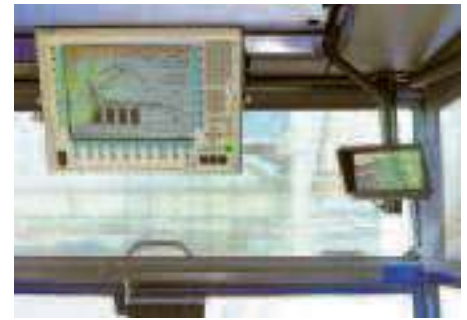
- übersichtlicher Aufbau dank modularer Struktur
- hohe Bauteil- und geprüfte Funktionsqualität
- geringe Frachtkosten dank geringer Abmessungen
- weniger Installationsarbeiten bei der Montage.

09 DIE FAHRERKABINE

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



↑ Offene Elektrocontainer 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 Ardeit Krane

Der Kondor ist überall 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 „Känguruhbetrieb“ erreicht er Spitzen-Umschlagsleistungen. Dabei kommt zum prinzipbedingten Vorteil des Doppellenkers – 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 Lastpendelns 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.

→ KNOW HOW

Mit mehr als 2.300 gelieferten Doppellenkerwippdrehkränen ist Ardelit Weltmarktführer. Die technische Basis, das aus dem Jahre 1932 stammende „Doppellenker-Patent“, 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, Tiefen-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 bei 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-/Lieferantenbeziehung – die sich vielfach in Wiederhol- 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 Vertragsunterschrift. Wir beraten Sie gern, rufen Sie uns einfach an.)



↑
Das Firmengebäude von Ardelit in Eberswalde



↑
Die Büros

DER KONDOR – DIE WESENTLICHEN TECHNISCHEN DATEN.

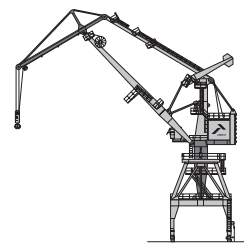
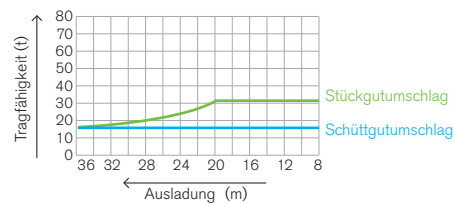
KONDOR 500 (SOKOL)



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 20,0 m/min*

*LASTABHÄNGIG



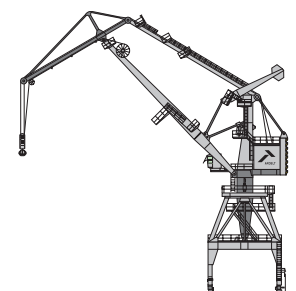
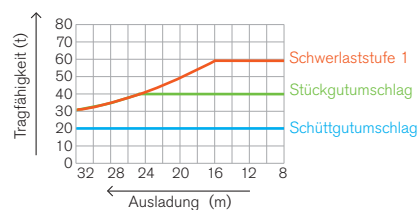
KONDOR 1000



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 20,0 m/min*

*LASTABHÄNGIG



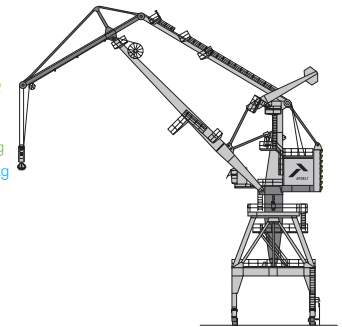
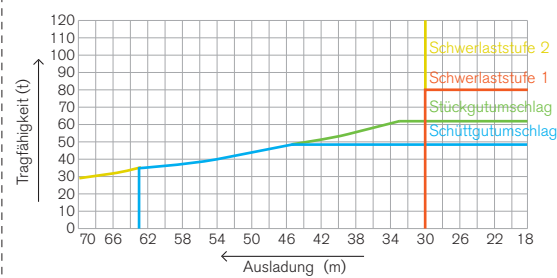
GRANDE KONDOR 3000



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 32,0 m/min*

*LASTABHÄNGIG



ÜBERSICHT

	→ <u>BINNENHAFEN</u>	→ <u>GROSSE BINNEN- UND SEEHÄFEN</u>	→ <u>SEEHAFEN</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: 30T X 30 M UND 25T X 37M

KRANUNION. WORLD MARKET LEADERS UNITED.

Die Kranunion ist der Verbund dreier Kranhersteller, die sich auf das Heben und Transportieren schwerer Lasten spezialisiert haben.

KIROW ist Weltmarktführer für Eisenbahnkrane und Schlackentransporter

ARDEL ist Weltmarktführer für Doppellenkerkrane

KOCKS ist Weltmarktführer für Goliath Krane

Im Mittelpunkt aller Kranunion Produkte stehen die von unseren Experten entwickelten technischen Konzepte. Selbstverständlich optimieren wir diese grundlegenden Konzepte im Interesse unserer Kunden immer weiter. Kranunion Produkte sind deshalb eine praxisgerechte Symbiose aus Tradition und Innovation, aus Bewährtem und Neuem.

Wer sich für die Kranunion entscheidet, entscheidet sich für große deutsche Ingenieurskunst: für umweltfreundliche und sichere High-Tech, für geringe Betriebskosten, für höchste Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit.

ARDEL
HEEGERMÜHLER STRASSE 64
16225 EBERSWALDE

TELEFON +49 (0)33 34.62-0

FAX +49 (0)33 34.62 23 08

E-MAIL INFO@ARDEL.DE

WWW ARDEL.DE