BARGE SERVER YARD SERVER 40/60/70

CONTAINERUMSCHLAG IM BINNENHAFEN GÜTERUMSCHLAG AUF DEM LAGERPLATZ

KOCKS





Containerkran mit Drehspreader

DIE KRANPLATTORM FÜR BINNENHÄFEN UND LAGERPLÄTZE.

DER BARGE SERVER. DER ALLROUNDER IM BINNENHAFEN. DER YARD SERVER. DER ALLROUNDER AUF DEM LAGERPLATZ.

Die Bedeutung der Binnenschifffahrt nimmt schon jetzt stetig zu. Und der Transport per Binnenschiff (sowie der per Güterzug) wird noch wichtiger werden – weil er deutlich günstiger und zuverlässiger ist als der per LKW. Stärkere Verkehrsdichte, Unkalkulierbarkeit von Terminen und steigende Kosten machen den Weitertransport von Gütern auf der Straße immer unattraktiver.

Binnenhäfen, die Schaltstellen für den trimodalen Umschlag von Schiff auf Schiff, Schiene und Straße, werden zu den Güterverteilzentren der Zukunft. Dabei gilt: Neben dem Containeraufkommen wird auch die Nachfrage nach Stück- und Schüttgütern weiter steigen, dem Einsatzgebiet des Yard Servers.

Um diese wachsenden Warenströme bewältigen zu können, brauchen die Binnenhäfen und Lagerplätze eine hochmoderne Infrastruktur und die entsprechenden Krananlagen, denn Platz ist rar und teuer.

Da sind innovative, ökonomisch arbeitende Krane gefragt. Krane, die die kostbaren Flächen in Länge und Breite optimal nutzen. Und die dabei besonders emissionsarm und umweltbewusst arbeiten. Schließlich liegen Binnenhäfen oder Lagerplätze oft in Mischgebieten mit angrenzender Wohnbebauung.

→ INFO

Was macht die besten dieser Spezialkrane für Binnenhäfen und Lagerplätze aus?
Worauf kommt es an?

- → Im Wesentlichen auf:
- geringe Anschaffungskosten
- geringe Betriebskosten
- geringe Emissionsbelastung
- hohe Sicherheit im Umschlagprozess
- hohe Umschlagsleistung
- hohe Verfügbarkeit durch 24/7 Störungsservice an 365 Tagen
- → Im Detail auf:
- effizientes Handling von Containern, Schüttgütern und Stückgütern
- optimale Lagerplatzausnutzung
- Maximierung der Umschlagleistung und damit kurze Liegezeiten der Schiffe
- wirtschaftliches Ent- und Beladen
- geringe Wartungs- und Betriebskosten
- hohe Lebensdauer
- hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit
- geräuscharmen, umweltfreundlichen Betrieb
- sicheren Betrieb, auch bei starkem Wind

Der Barge-/Yard Server hat all das inklusive.



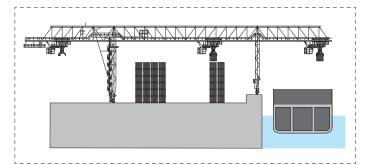
INNOVATION UND ÖKONOMIE FÜR BINNENHÄFEN. **DER BARGE SERVER.** FÜR LAGERPLÄTZE. **DER YARD SERVER.**

Der Barge Server ist die universelle Kranplattform für die Binnenschifffahrt, der Yard Server für den Lagerplatz.

Sein Hauptcharakteristikum ist die gewichtsoptimierte Fachwerkkonstruktion: Die Druckstäbe sind senkrecht, die Zugstäbe diagonal angeordnet. Dies minimiert die Knicklängen der Druckstäbe und ermöglicht die Verwendung gewichtsoptimierter Wandstärken. Die Stäbe sind außerdem so gestaltet, dass die für Kocks typische Sägezahnoptik entsteht: Die diagonalen Streben weisen jeweils in Richtung der Kranstützen nach oben und leiten so die Querkräfte optimal in die Kranstruktur ab.

Im Vergleich zur Vollwandkonstruktion ist die Fachwerkkonstruktion von Kocks damit deutlich leichter. Was insbesondere bei größeren Spannweiten relevant ist. Die leichtere Bauweise führt nämlich zu geringeren Investitionskosten beim Bau der Kaianlage. Selbst bestehende Kaianlagen mit begrenzt zulässigen Belastungen lassen sich aufgrund des geringeren Eigengewichts des Barge-/ Yard Server mit leistungsfähigeren Kranen bestücken.

Ein weiterer unschätzbarer Vorzug des Barge-/Yard Server: Verglichen mit Zweiträgervollwandkranen ist der Hauptträger der Kocks Fachwerkkonstruktion deutlich verwindungssteifer. Dies bedingt ein besseres Fahrverhalten der Katze. Die kompakte Bauweise des Katzrahmens führt zu verbesserter Steifigkeit bei reduziertem Gewicht – und somit zu einer geringeren Wanderlast.



Aufbau des Fachwerksystems



Kocks Yard Server auf dem Lagerplatz



Kocks Barge Server



Schrägstellung der Portalstützen

Auch von den Portalstützen ist Innovatives zu berichten: Sie werden um ca. 15 Grad zur Senkrechten geneigt und haben genau in der Höhe, in der die größten Pendelbewegungen der Last auftreten können, die größtmögliche Breite: im Bereich der Containerdurchfahrt. Die Stützenportale wiegen wesentlich weniger als vergleichbare mit senkrecht angeordneten Stützen. Zudem sind die Portale durch die Neigung biegesteifer und damit widerstandsfähiger gegen Schwingungen in Kranfahrtrichtung. Auch gegen mögliche Schwingungen in Katzfahrtrichtung ist der Barge-/Yard Server mit seiner Breitstütze (Vollwandstütze mit Rohrdiagonale) deutlich besser gewappnet als Vollwandkonstruktionen ohne Rohrdiagonale.

Für die Quertraverse gilt: Die niedrige Bauhöhe bedeutet geringere Hubhöhen bei der Durchfahrt durch die Stützen. Wegen der frühzeitigen Überlagerungsmöglichkeit der Hub- und Katzfahrt werden somit die <u>Lastwege verkürzt</u>. Die <u>Umschlagsleistung erhöht</u> sich dadurch signifikant.

Technisch ebenfalls von Vorteil ist die dreidimensionale Lagerplatzverwaltung des Barge-/Yard Server. Damit sorgt er dafür, dass das Terminal optimal ausgenutzt werden kann. Optional lässt sich der Kran mit einer automatisierten Lagerplatzverwaltung ausstatten. Und: Auch eine preisgünstige Platzbefestigung ohne Fahrwege für bspw. Reach Stacker ist möglich, da der Barge-/Yard Server in der Lage ist, den gesamten Lagerplatz zu überspannen.

Der Barge-/Yard Server ist sehr ökonomisch konzipiert und gebaut. Die vergleichsweise leichtere, durchlässige Bauweise des Rohrfachwerks bietet eine nur geringe Windangriffsfläche –

und reduziert damit die erforderliche Kranfahrwerksleistung. Das systembedingt geringere Krangewicht minimiert Energie- und Investitionskosten bis in die Fundamente.

Die Fachwerkkonstruktion des Barge-/Yard Server <u>spart</u> also erheblich an entscheidender Stelle: an den <u>Betriebskosten</u>.

→ INFO

Typisch Barge-/Yard Server

- leicht und schnell:
 dank Sägezahn-Struktur
- extrem effizient:
 hohe Umschlagsleistung
 durch verkürzte Lastwege
- sehr ökonomisch:
 dank geringen
 Energieverbrauchs

ES GIBT VIELE GRÜNDE, SICH FÜR DEN **BARGE SERVER ODER YARD SERVER** ZU ENTSCHEIDEN. HIER DIE EINDRUCKSVOLLSTEN:



↑ Elektronische Hubwerksüberwachung



↑ Kompakte Hubwerkseinheit



↑ Standardisierte Fahrwerke



↑ Ecklagerung für schnellen Radwechsel

01 DAS HUBWERK

Wir haben unsere Hubwerke über Jahrzehnte optimiert, um höchste Leistung und beste Verfügbarkeit garantieren zu können. Sie sind serienmäßig mit kompakten, leistungsstarken Antrieben, hochwertigen Stirnradgetrieben und Seiltrommeln ausgestattet. Das bringt Gewichts- und Kosteneinsparungen. Möglich ist die Ausführung als Einzeloder Doppelhubwerk – je nach Anwendung.

02 DAS FAHRWERK

Da wir Zuverlässigkeit für eine Kardinaltugend halten, verwenden wir ausschließlich bewährte Komponenten namhafter Hersteller. Kennzeichnend für Kocks Fahrwerke ist die ausgesprochen robuste Bauweise plus eine Spezialität: Man kann unsere Fahrwerke modular – mittels eines Baukastens – an den Fahrwerksschwingen kombinieren. So können sie problemlos die Anforderungen erfüllen, die sich aus unterschiedlichen Einsatzorten und Infrastrukturen ergeben.

Ein weiteres Highlight des Fahrwerks ist der Einzelradantrieb. Da die Fahrgeschwindigkeit des Barge-/Yard Server überdurchschnittlich hoch liegt, ist er vorteilhaft, um den Verschleiß durch Schlupf zu minimieren.

Das Kocks-eigene optimierte Antriebsund Steuerungskonzept kommt übrigens ohne aktive Gleichlaufregelung aus und führt zu <u>hervorragenden Geradlauf-</u> eigenschaften.

Und noch etwas: Im Vergleich zu gummibereiften Fahrwerken sind die schienengebundenen Barge-/Yard



Linke Seite eines Steuerstandes

Server Fahrwerke deutlich günstiger in der Anschaffung und im Unterhalt. Weil die hohen Reifenkosten entfallen.

03 DIE STEUERUNG

Kocks verfügt über viel Erfahrung und gewachsenes Know-how in der Elektrokonstruktion, Programmierung und Inbetriebnahme. Die Steuerung des Barge Server lassen wir z.B. in den hochmodernen Produktionsstätten unseres Kranunion Partners Ardelt in Eberswalde fertigen.

Bei der Barge-/Yard Server Steuerung kommen intelligente Komponenten und zukunftsweisende Funktionen zum Einsatz: <u>Die Fernwartung über Modem und das Kranmanagementsystem mit Online-Hilfe</u> z. B. unterstützen die vorbeugende Instandhaltung. Sie sichern einen reibungslosen Kranbetrieb.

04 DER ELEKTROCONTAINER

Auch im modular aufgebauten Elektrocontainer verbauen wir nur Premiumkomponenten. In der Fertigungshalle in Eberswalde bestücken wir die Schrankgerüste, installieren sie komplett und testen sie akribisch.

Die Barge-/Yard Server Electrocontainer überzeugen deshalb durch:

- übersichtlichen Aufbau dank modularer Struktur
- hohe, geprüfte Bauteil- und Funktionsqualität
- niedrigere Frachtkosten dank geringer Abmessungen
- wenig Installationsarbeit bei der Montage



Innenansicht des Elektrocontainers



Schaltgerüste im klimatisierten Elektrocontainer



05 DIE FAHRERKABINE

Kocks Fahrerkabinen sind immer Spezialanfertigungen auf der Basis standardisierter Bauformen. Wir konzipieren und gestalten sie je nach Kundenwunsch bzw. Einsatzbedingungen vor Ort.

06 DIE BEGEHUNG

Aufzugs.

Die Zustiege auf den Kran und die

Katze können wir als Leiter, Wendel-

treppe oder Treppenhaus ausführen.

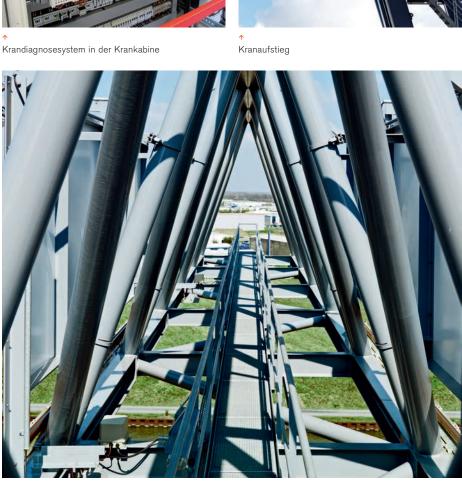
Auch machbar: die Installation eines

Die ergonomische Gestaltung der Bedienelemente ist dabei selbstverständlich. Die Ausstattung der Kabine mit Klimaanlage, WLAN und Kamera-Monitoring ist jederzeit möglich.

Was Kranfahrer am Barge-/Yard Server besonders lieben: Sie haben in ihrer Kabine immer den bestmöglichen Überblick über den gesamten Arbeitsbereich und können die Last exakt positionieren.







Wartungslaufweg in der Kranbrücke

DIE THEORIE: GRÖSSTE UMSCHLAGLEISTUNG BEI HÖCHSTER ZUVERLÄSSIGKEIT.

DIE PRAXIS: DER BARGE SERVER.

DER YARD SERVER.

Der Barge-/Yard Server ist überall da zu Hause, wo der schnelle Umschlag über die Kaikante erfolgt und effizientes Handling auf dem Lgerplatz gefordert ist.

Als ausgesprochen wirtschaftliches Gerät ist er ideal geeignet für den wasserseitigen Containerumschlag vom Schiff aufs Land, von Schiff zu Schiff, auf die Schiene oder Straße sowie zur Lagerplatzbeschickung. Man kann auch seine Lastaufnahmemittel sehr schnell wechseln – und dann Stückund Schüttgüter effizient umschlagen.

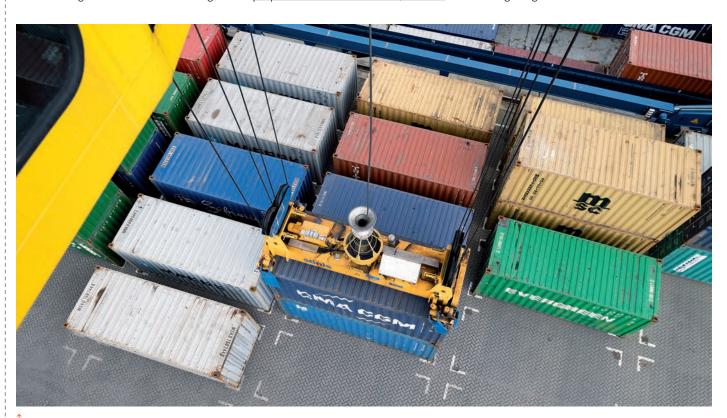
Der Barge-/Yard Server ist – durch Brückenlängen bis zu 160 m – fähig,

große Flächen zu überspannen und für eine optimale Flächenausnutzung zu sorgen. Weil er keine Verkehrswege, z. B. für Mobilkrane oder Reach Stacker, freihalten muss. Dabei sorgt die mitfahrende Krankabine für exzellente Einsicht in Lagerflächen – die Grundvoraussetzung für eine bestens strukturierte Terminal- bzw. Lagerplatzorganisation. Und dank modernster Software lassen sich auch vorhandene Lagerplatzverwaltungssysteme problemlos integrieren.

Der Barge-/Yard Server ist ein Multipurposekran im Container-, Schüttgut-, Stückgut- oder Schwerlastbetrieb. Er ist die optimale, ökonomische Lösung für kleinere und mittlere Barge Terminals und Lagerplätze.

Was den Barge-/Yard Server insgesamt auszeichnet:

- hohe Umschlagsleistung
- hohe Positioniergenauigkeit
- hohe Arbeitsgeschwindigkeiten
- hohe Verfügbarkeit
- hoher Wiederverkaufswert
- lange Lebensdauer
- geringes Eigengewicht
- geringer Wartungsaufwand und geringe Wartungskosten
- geringe Betriebskosten



WARUM KOCKS? KRANBAU SEIT 1872.

→ KNOW-HOW

Kocks gilt als Pionier in der Entwicklung der Containerbrücken in Europa. Wir bauen seit 1913 Hochleistungsschiffentlader und sind Weltmarktführer für Werftkrane. Wir setzen also Maßstäbe für Kran-Hochleistung.

Unsere Ingenieure wenden bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung und bei der Auslegung der Krane konsequent die bewährten Regeln des deutschen Ingenieurswesens an. Die Auslegung und Einstufung 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-Knowhow 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

Perfekte Wartung und Instandhaltung gehören für uns zum guten Produkt. Deshalb schulen wir auch das Personal unserer Kunden intensiv in Krantheorie und -praxis. Wir wollen sicherstellen, dass die ständige Verfügbarkeit der Krane gewährleistet ist.

Sollte es dennoch einmal zu einem Ausfall kommen, helfen wir schnell, flexibel und unbürokratisch. Bei Tag und Nacht. 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr sind wir für Sie da.

→ PARTNER APPROACH

Barge- und Yard Server sind extrem langlebige Produkte. Eine Entscheidung für sie ist gleichbedeutend mit dem Beginn einer umfassenden Kunden-Lieferantenbeziehung – die sich vielfach in Wiederhol- und Nachfolgeaufträgen 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.



Verwaltungsgebäude von Kocks in Bremen

BARGE- UND YARD SERVER IM ÜBERBLICK.

DER BARGE SERVER UND DER YARD SERVER –

DIE WESENTLICHEN TECHNISCHEN DATEN.

ALLGEMEINE DATEN:

GESCHWINDIGKEITEN

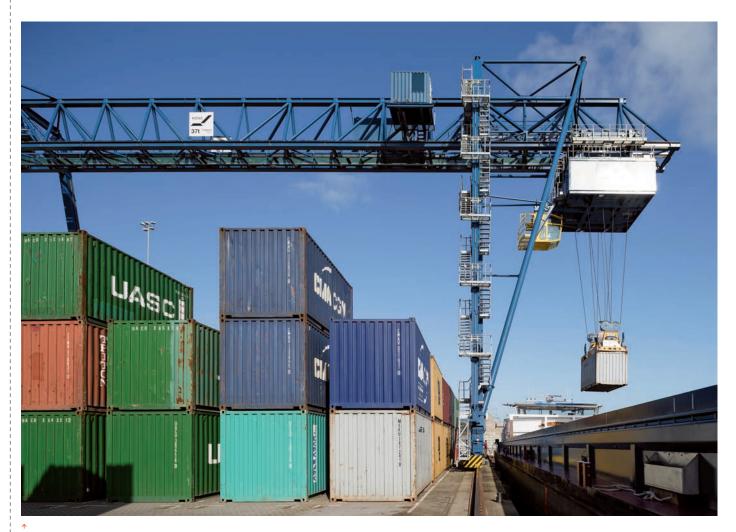
→ Heben/Senken: 40/80 m/min
→ Katzfahrt: bis 180 m/min
→ Kranfahrt: bis 120 m/min
→ Spannweite: bis 80 m
→ Kragarmlänge: bis 40 m

auch mit Klappausleger

auch für Umschlag Schiff zu Schiff

→ Fahrträgerlänge: 50 bis 160 m→ Hakenweg: bis 30 m

Sonderlösungen sind auf Anfrage möglich.

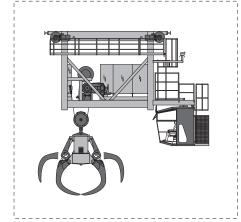


DIE KATZ-KONZEPTE:

BARGE SERVER 40 / YARD SERVER 40

TRAGLAST:

- → bis 40 t
- → Holz-, Schrott-, Schüttgutgreifer
- → auch 4-Seil-Greifer
- → Magnet/Haken
- → Elektronische Pendeldämpfung

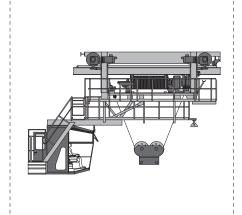




BARGE SERVER 60 / YARD SERVER 60

TRAGLAST:

- → bis 60 t
- → Container
- → Drehspreader möglich
- → Holz-, Schrott-, Schüttgutgreifer
- → auch 4-Seil-Greifer
- → Magnet/Haken
- → Elektronische Pendeldämpfung

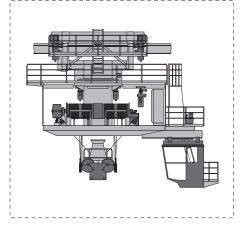




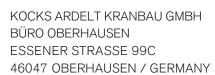
BARGE SERVER 70 / YARD SERVER 70

TRAGLAST:

- → bis 70 t
- → Container
- → Holz-, Schrott-, Schüttgutgreifer
- → auch 4-Seil-Greifer
- → Magnet/Haken
- → Pendeldämpfung durch Seilverspannung oder elektronische Pendeldämpfung möglich







TELEFON +49 (0)208.302 69 12 FAX +49 (0)208.302 69 19 E-MAIL INFO@KOCKSARDELT.DE

WWW KOCKSARDELT.DE