

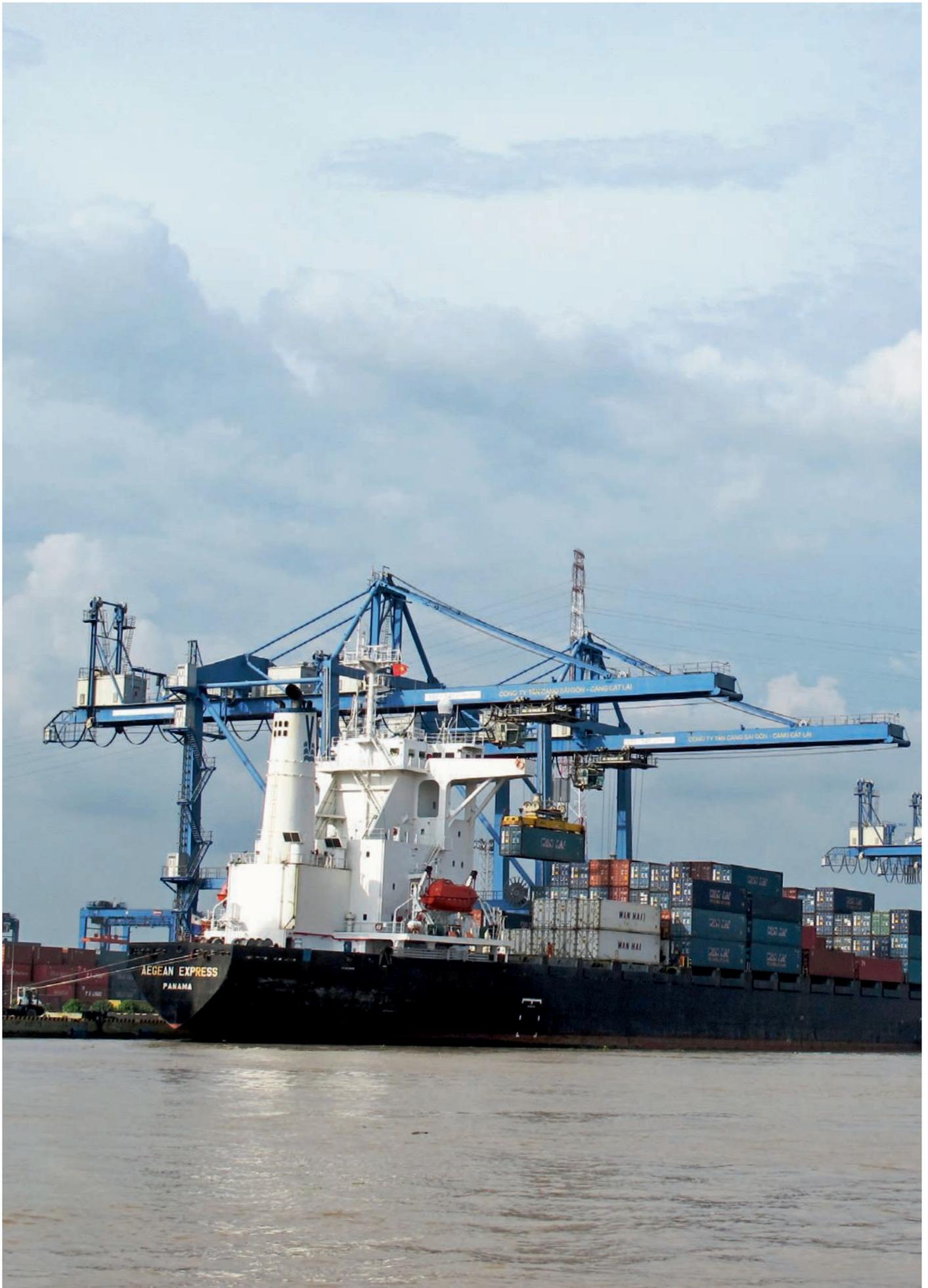
FEEDER SERVER / POST-PANAMAX SERVER

EFFIZIENTER
CONTAINERUMSCHLAG



KOCKS





↑
Be- und Entladung eines Feeder-Schiffes

DER FEEDER SERVER / POST-PANAMAX SERVER VON KOCKS.

DAS KRANSYSTEM FÜR DEN CONTAINER-UMSCHLAG IN KLEIN- UND MITTLEREN HÄFEN.

EIN PERFEKTES KRANSYSTEM
FÜR DEN CONTAINERUMSCHLAG
AM FEEDER-SCHIFF.

Das rasante Tempo der Globalisierung bestimmt auch das Geschäft mit dem Containerumschlag. Die größten Containerschiffe und entsprechend große und schnelle Containerbrücken bewältigen den wachsenden Containerverkehr auf den Weltmeeren und in den Terminals rund um den Globus.

Die Containerschiffe laufen die Großterminals auf den Kontinenten an. Von hier aus werden 35 bis 40 Prozent der angelieferten Container mit Feeder-Schiffen wieder auf dem Seeweg verteilt. Deren Abfertigung erfolgt dann häufig noch mit den vorhandenen Großbrücken. Das ist keine ideale wirtschaftliche Lösung. Die Krane der Großterminals sind für die kleineren Feeder-Schiffe drastisch überdimensioniert.

Sie sind im Verhältnis zu groß, zu schwer, zu leistungsstark - und nicht mobil und anpassungsfähig genug, um den Umschlag vom Feeder-Schiff in unmittelbarer Nähe zum Großschiff zu ermöglichen. Hier braucht man ein Kransystem, das für den Umschlag mit Feeder-Schiffen optimal geeignet ist und spezielle Anforderungen erfüllt.

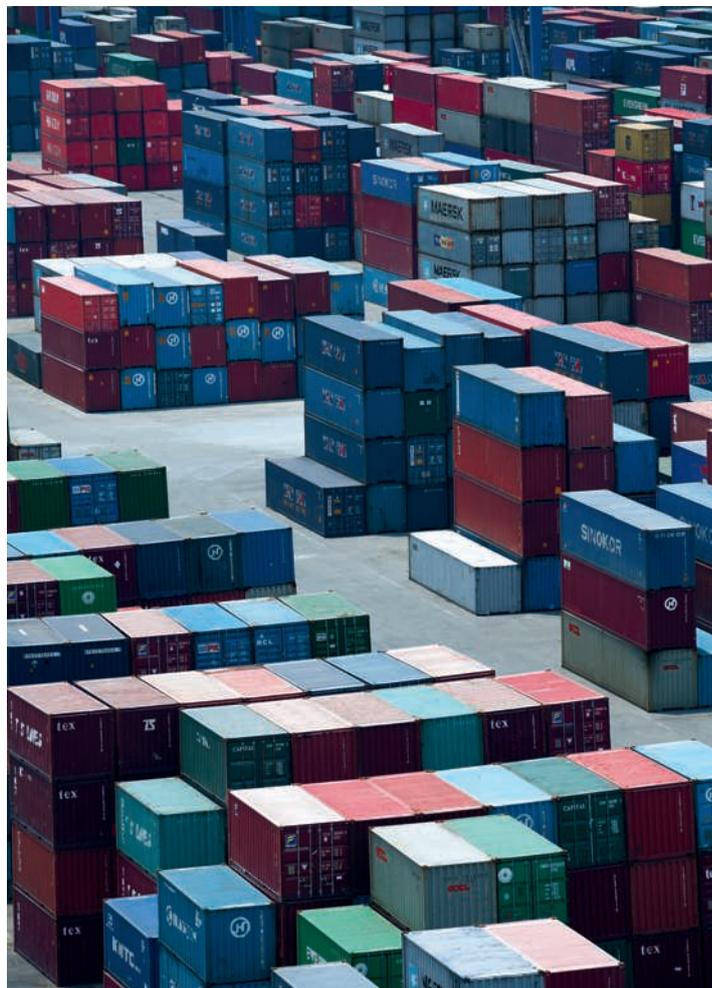
Wir haben deshalb einen ganz speziellen Containerkran konstruiert. Den Feeder Server / Post-Panamax Server von Kocks.

→ INFO

Der Feeder Server / Post-Panamax Server setzt also neue Maßstäbe in Bezug auf:

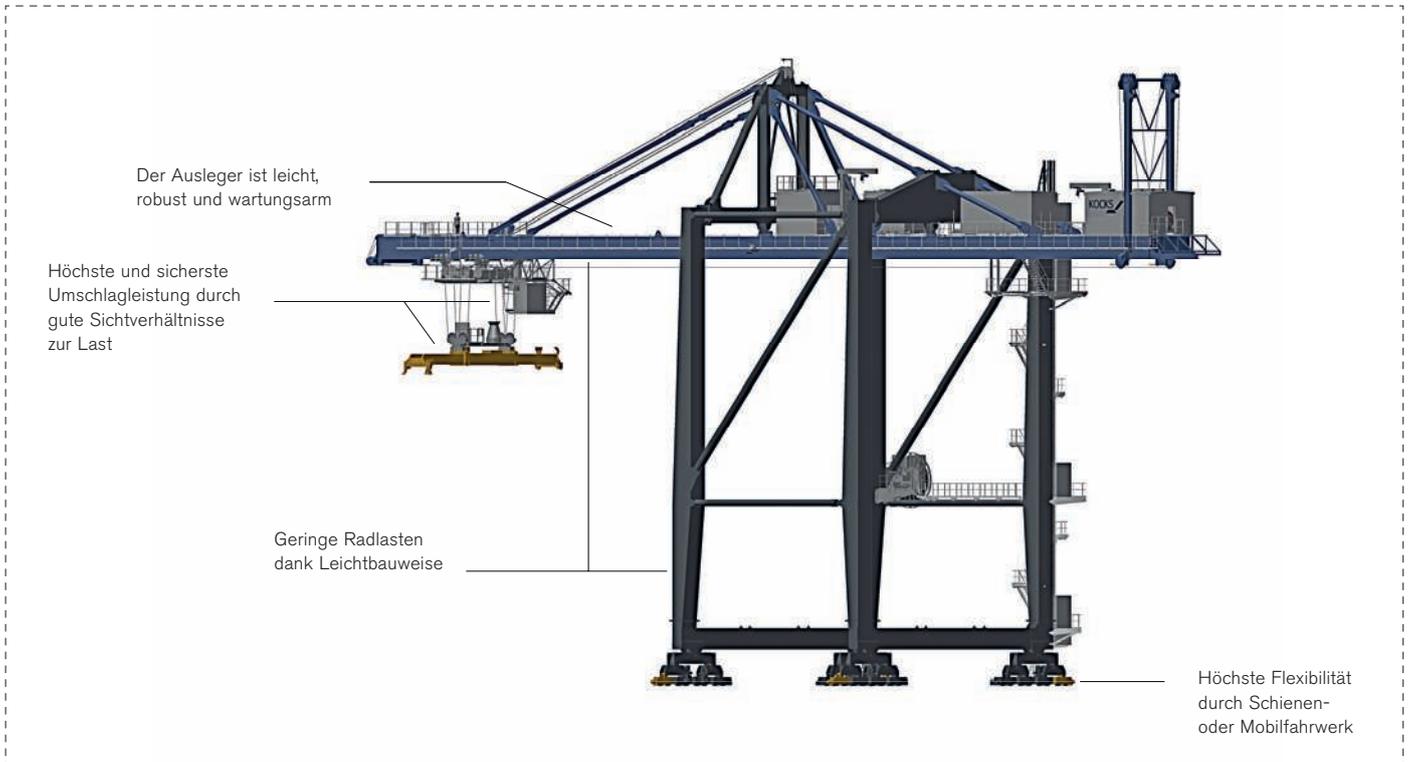
- hohe Umschlagleistung
- absolute Zuverlässigkeit und Sicherheit
- extreme Wirtschaftlichkeit

Die Kocks STS Containerkrane erfüllen diese Bedingungen.

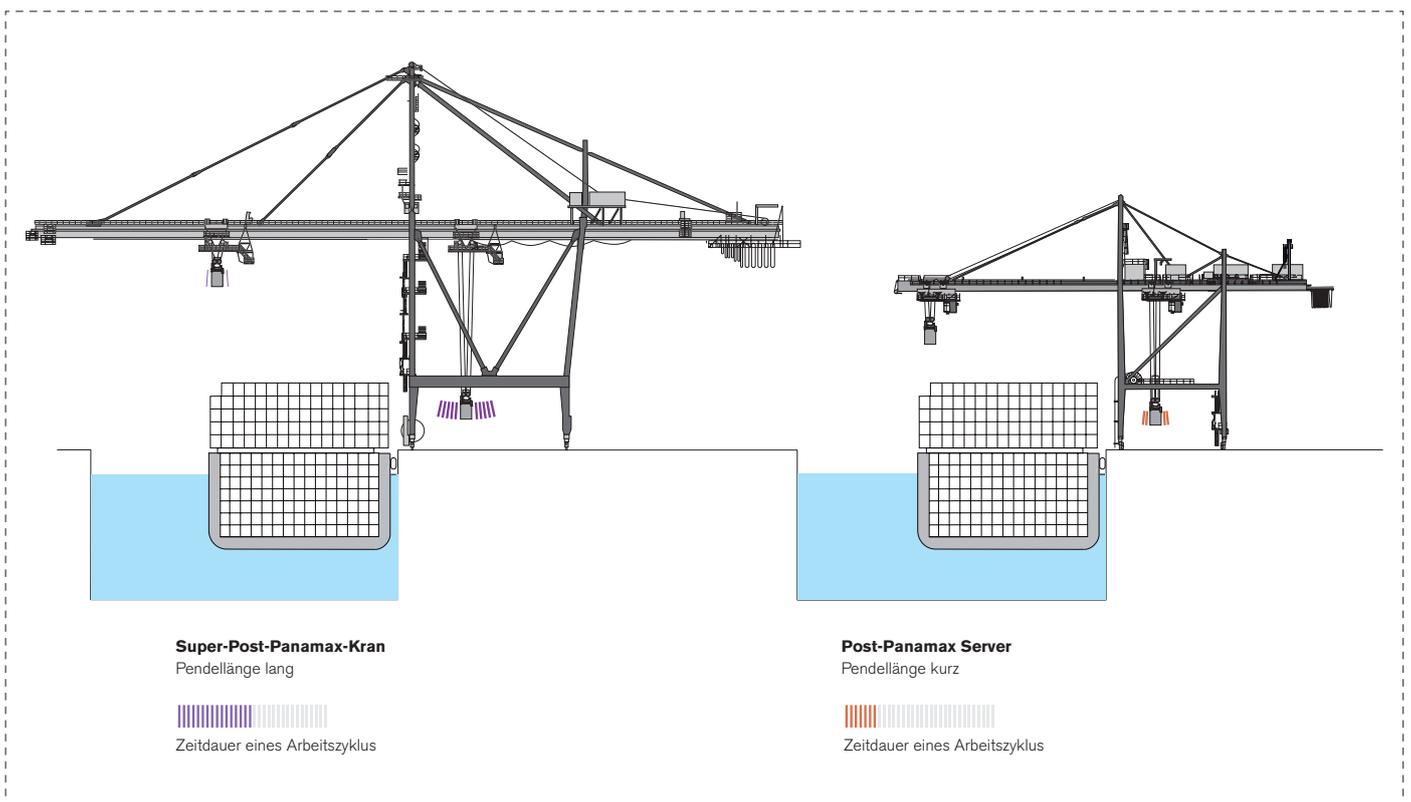


Moderne Containerlogistik braucht verlässliche Krane

MODERNE DEUTSCHE INGENIEURSKUNST: DER MODULARE, MOBILE, WIRTSCHAFTLICHE FEEDER SERVER / POST-PANAMAX SERVER.



↑ Feeder Server / Post-Panamax Server: optimales Kransystem für Klein- und mittlere Häfen



↑ Vergleich der Pendellänge

HOHE UMSCHLAGLEISTUNG. NIEDRIGE KOSTEN.

DAS TECHNISCHE KONZEPT.

Der Feeder Server / Post-Panamax Server ist genau an die Größe von Feeder-Schiffen bzw. Post-Panamax-Schiffen angepasst. Ein entscheidender Vorteil. Geringere Hubhöhen und kürzere Seile bedeuten: Waren können viel schneller umgesetzt werden. Schneller als mit allen anderen Systemen auf dem Markt.

Beide Containerkrane ermöglichen eine Umschlagleistung von bis zu 40 Containern pro Stunde. Das bedeutet,

dass viele kleinere Schiffe in kurzer Zeit bedient werden können. Schiffe, die oft nur einen Teil ihrer Fracht entladen und schnell weiterfahren können.

Eine solche Umschlaggeschwindigkeit erreicht er nicht durch schnellere Bewegungen, sondern durch einen durchdachten Bewegungsablauf.

Das heißt: kurze Wege sowie optimierte Beschleunigungswerte und Geschwindigkeiten für die standardi-

sierte Konstruktion der Containerkrane. Große Containerbrücken haben für Feeder-Schiffe unnötig lange Seile. Die Folge: Lasten schwingen lange nach und lassen sich schlechter positionieren. Ein Nachteil, der Energie und vor allem Zeit kostet.

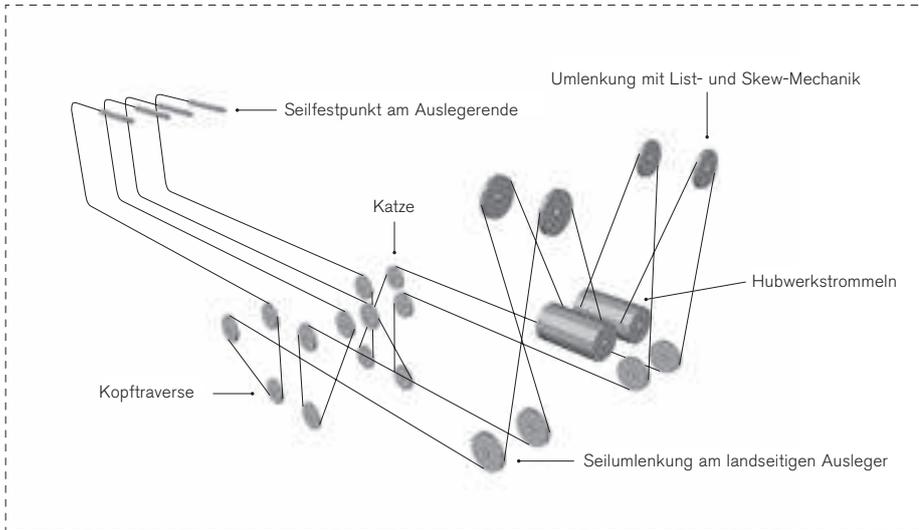
Der Feeder Server / Post-Panamax Server ist mit dem Umschlag bereits fertig, während die große Containerbrücke noch schwingt.



↑
Perfekte Harmonie: Beladung eines Feeder-Schiffes

ES GIBT VIELE GRÜNDE, SICH FÜR DEN FEEDER SERVER / POST-PANAMAX SERVER ZU ENTSCHEIDEN. HIER DIE EINDRUCKVOLLSTEN:

DIE TECHNISCHEN HIGHLIGHTS.



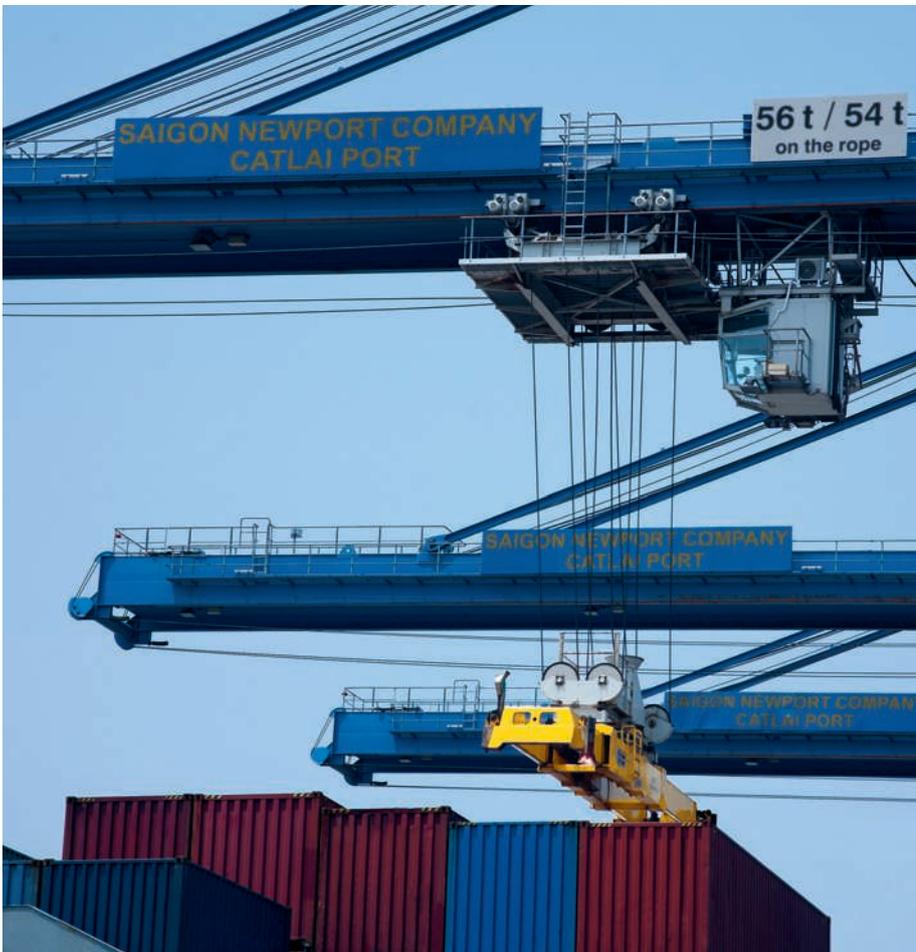
Das Seilschema des stationären Hubwerks

01 DAS SEILSYSTEM

Das Seilsystem bietet nahezu parallele Seilabläufe zwischen der Katze und dem Spreader. Damit bestehen ideale Voraussetzungen für die optional verfügbare elektronische Pendeldämpfung.

02 DAS HUBWERK / DIE KATZE

Das Hubwerk ist stationär und die Katze ist selbstangetrieben. Sie ist sehr leicht und kann sehr präzise beschleunigen und bremsen. Das geringe Gewicht der Katze entlastet außerdem die Gesamtkonstruktion des Feeder Server / Post-Panamax Servers.



Nah an der Last: der Feeder Server ist optimal an die Größe von Feeder-Schiffen angepasst



Das Fahrwerk des Feeder Server Mobile



Das Hubwerk: kompaktes Kraftpaket aus erstklassigen Komponenten



↑
Fahrsitz mit CMS-Monitor

03 DAS PORTAL

Dadurch ist auch das Portal insgesamt leichter und dank seiner Diagonalverstrebungen sehr robust und schwingungsarm.

04 DIE BAUWEISE

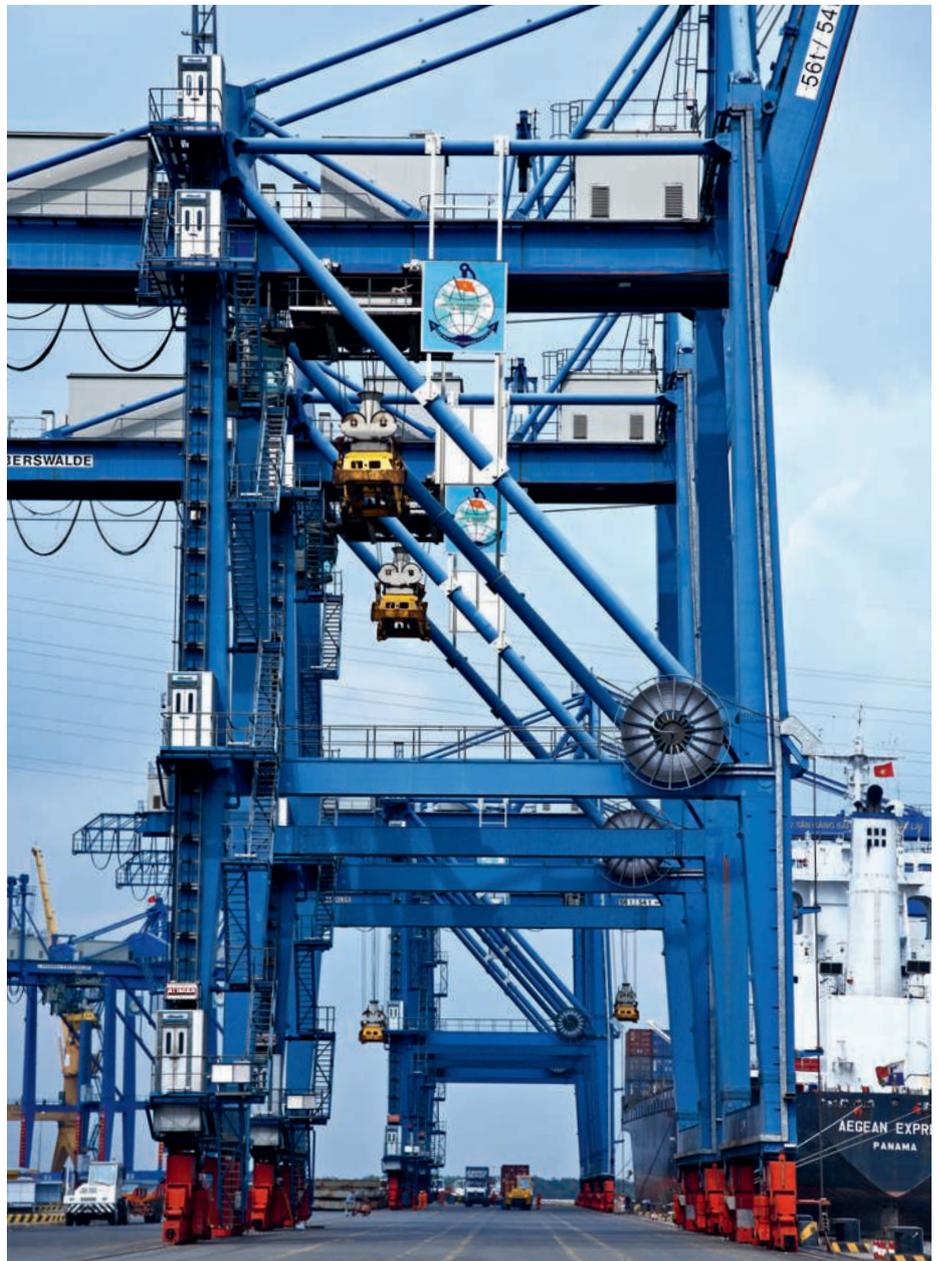
Die leichtere Bauweise der beiden Containerkrane macht es auch dem Kranfahrer leicht. Der Kran ist niedriger und die Fahrerkabine ist dadurch näher an der Last. Der Kranfahrer hat also eine viel bessere Sicht auf das Schiff und die Kaje.

05 DIE KABINE

Die Kabine ist nach ergonomischen Gesichtspunkten konstruiert. Alle Bedienelemente befinden sich in Reichweite des Kranfahrers. Dies beugt der Ermüdung vor und gewährleistet eine kontinuierlich hohe Leistung.

Das Zusammenspiel all dieser Faktoren ergibt einen perfekten Bewegungsablauf mit höchster Präzision. Die Container werden schnell erfasst und punktgenau abgesetzt.

Und soll der Kran zum Schiff kommen, existieren mobile Fahrwerklösungen. Der Feeder Server lässt sich damit auch ohne Schienen so leicht versetzen wie ein Hafemobilkran.



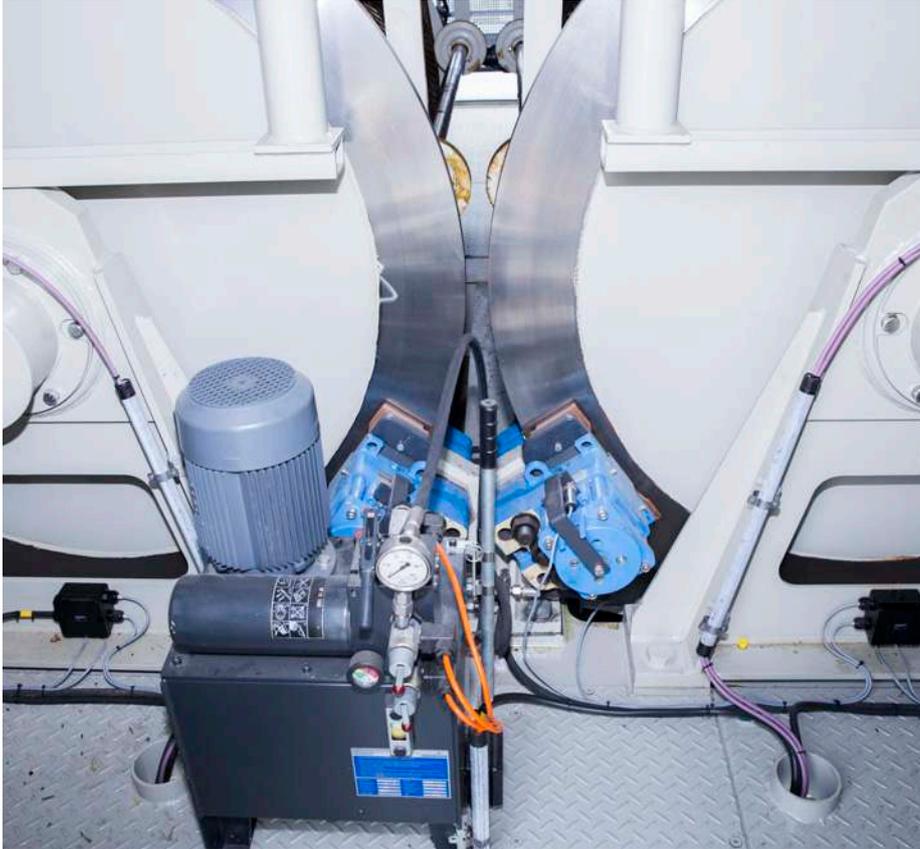
↑
Das Portal: leicht, verwindungssteif, wartungsfrei



↑
Höchste Leistungsklasse und trotzdem ein Leichtgewicht auf der Schiene: der Feeder Server/ Post-Panamax Server

ABSOLUTE ZUVERLÄSSIGKEIT UND SICHERHEIT.

DIE TECHNISCHEN HIGHLIGHTS.



↑ Sicherheitsbremsen am Hubwerk

Beide Containerkrane sind außerordentlich zuverlässig. Es kommen nur qualitativ hochwertige und im Kraneinsatz bewährte europäische Komponenten zum Einsatz.

Die Konstruktion ist konsequent wartungsarm konzipiert. Dies verlängert die Wartungsintervalle und die Lebensdauer.

Das Einziehwerk kann über einen Notantrieb und Noteinspeisung bei Stromausfall weitergenutzt werden. Für die Hubwerke ist optional ebenfalls ein Notantrieb lieferbar.

Sicherheitssysteme in allen Antrieben reagieren in Gefahrenfällen sofort. Überlastsicherungen, Überdrehzahlenschutz und Übertemperaturschutz verhindern Ausfälle und Unfälle.

Optional verfügbare Snag-Load-Einrichtungen erhöhen das Sicherheitskonzept. Der schlimmste Kranunfall, der beim Verhaken der Last im Schiff auftreten kann, wird dadurch verhindert.

Sicherheitsbremsen im Hubwerk und im Auslegereinziehwerk verhindern bei Überlastung oder Überdrehzahl das Abstürzen der Last oder des Auslegers.

Kollisionsschutzanlagen verhindern den Zusammenstoß mit den Nachbarkranen. Sturmsicherungen verhindern das Abtreiben oder gar Umkippen des Kranes im Fall eines Sturmes oder Taifuns.

Der gesamte Kran ist sehr gut begehbar. Es gibt einen Personenaufzug und einen Treppenturm am Portal.



↑ Einziehwerk



↑ Sturmverriegelungen

Damit kommt nicht nur der Kranfahrer einfach und sicher zu seinem Arbeitsplatz – auch die Wartungspunkte lassen sich gut erreichen. Beide Containerkrane enthalten komfortable Wartungsbühnen, Treppen und Leitern. Wartungskrane und Hilfssysteme unterstützen die Wartungsarbeiten.



↑ Kollisionsschutzanlagen

DIE THEORIE: EXTREME WIRTSCHAFTLICHKEIT. DIE PRAXIS: DER FEEDER SERVER/ POST-PANAMAX SERVER.

Ein langlebiger, leichter und robuster Kran zahlt sich auch wirtschaftlich aus: Die Konstruktion beider Containerkrane ermöglicht niedrige Radlasten. So können sie auch auf Kajen eingesetzt werden, die nur gering belastbar und für große STS-Krane ungeeignet sind.

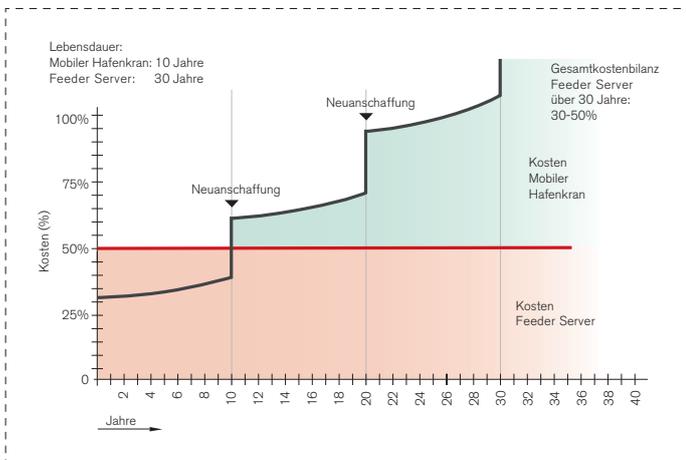
Moderne Hochleistungsterminals setzen immer weniger auf Dieselmotoren. Mit vollelektrischen Antriebsmotoren lassen sich erneuerbare Energien nutzen – das macht die Häfen emissionsfrei und ressourcenschonend.

Beide Containerkrane werden in allen Triebwerken direkt elektrisch betrieben. Beim Senken der Last und beim Abbremsen der Antriebe wird Energie zurückgewonnen, die der Kran selbst nutzen oder wieder ins Netz speisen kann. Dadurch sind beide Containerkrane extrem umweltfreundlich, energieeffizient und sparsam.

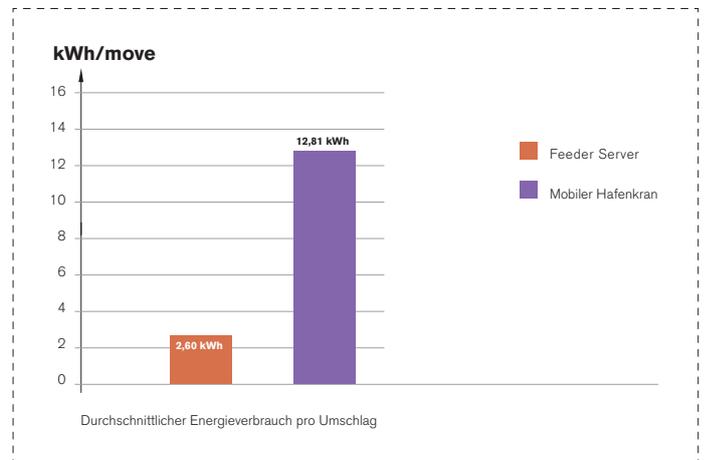
So verbrauchen sie nur ein Fünftel der Energie, die beispielsweise ein mobiler Hafenkran benötigt.

Alle Varianten haben standardisierte Triebwerke und eine standardisierte Elektrik, die auf allen Kranen identisch ist. Das spart Engineeringkosten und verkürzt Lieferzeiten.

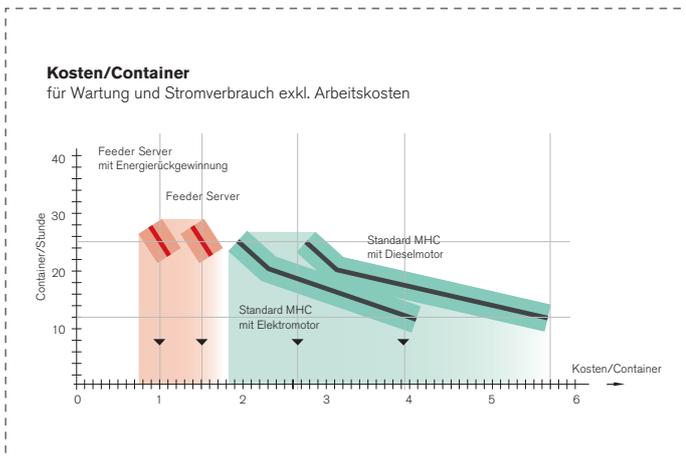
Die Life-Cycle-Cost-Grafik zeigt die Gesamtkosten beider Containerkrane im Vergleich zu einem mobilen Hafenkran über Zeit. Dies beweist: Beide Varianten sind ein besonders nachhaltiges Investment.



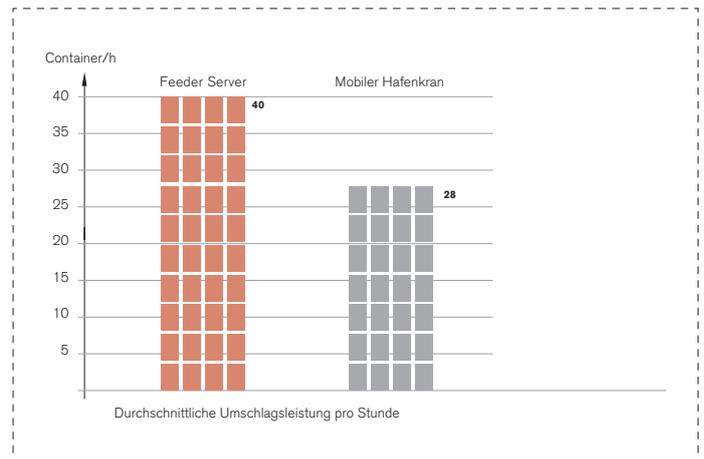
↑
Lebenszykluskosten



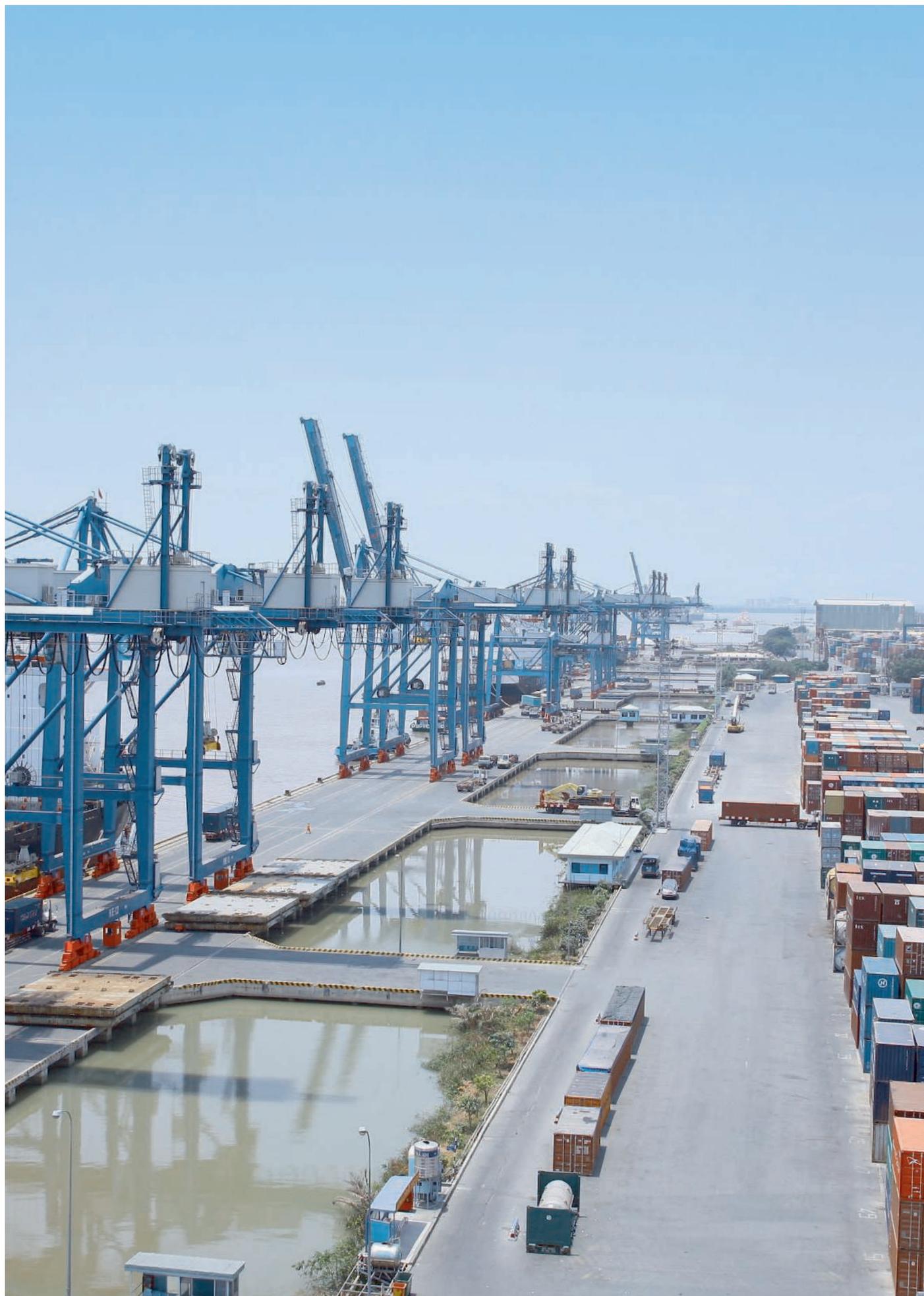
↑
Energieverbrauch



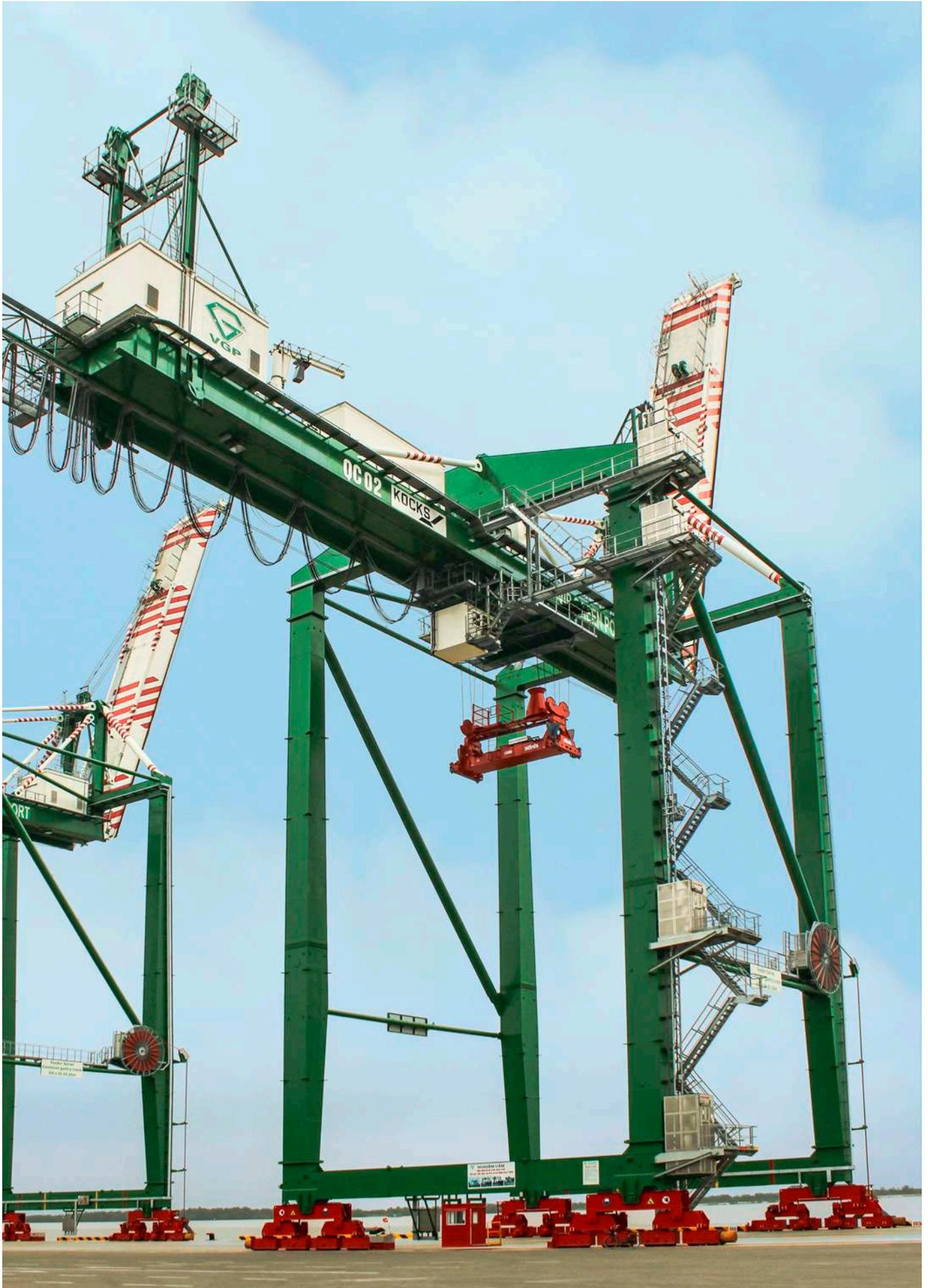
↑
Kosten pro Container



↑
Umschlagleistung



↑
Der Feeder Server: das Rückgrat des Terminalbetriebs



↑
Feeder Server in asiatischem Hafen

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 Kranhochleistung.

Unsere Ingenieure wenden bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung und bei der Auslegung der Krane konsequent die bewährten Regeln des deutschen Ingenieurwesens an. Die Auslegung und Einstufung für den Dauerbetrieb erfolgen 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

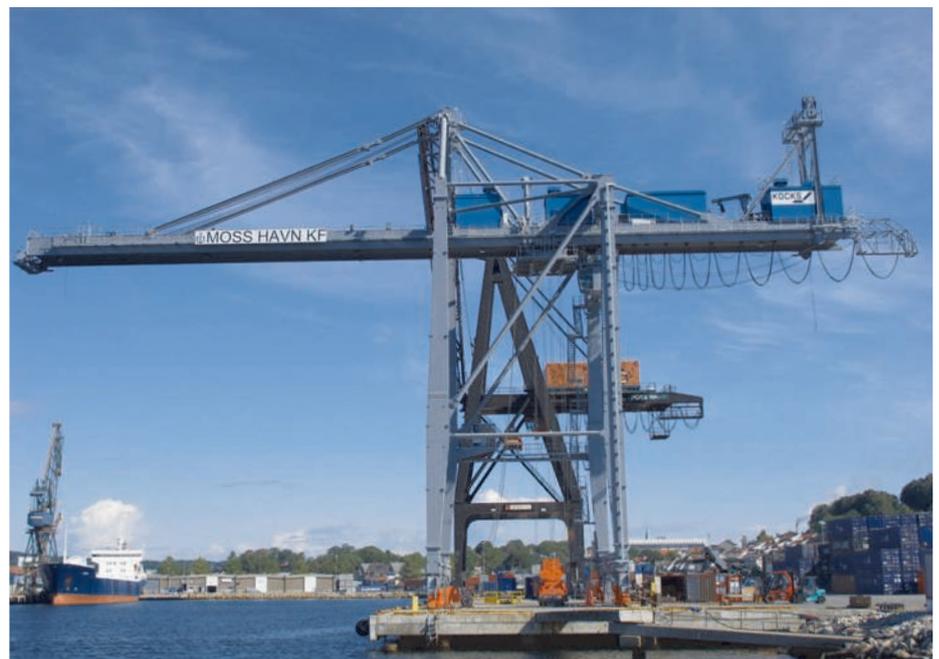
Perfekte Wartung und Instandhaltung gehören für uns zum guten Produkt. Deshalb schulen wir auch das Personal unserer Kunden intensiv in Krantheorie und -praxis. Wir wollen sicherstellen, dass die ständige Verfügbarkeit der Krane gewährleistet ist.

Sollte es dennoch einmal zu einem Ausfall kommen, helfen wir schnell, flexibel und unbürokratisch. Bei Tag und Nacht.

→ PARTNER APPROACH

Der Feeder Server / Post-Panamax Server 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.



↑
Feeder Server in einem skandinavischen Containerhafen

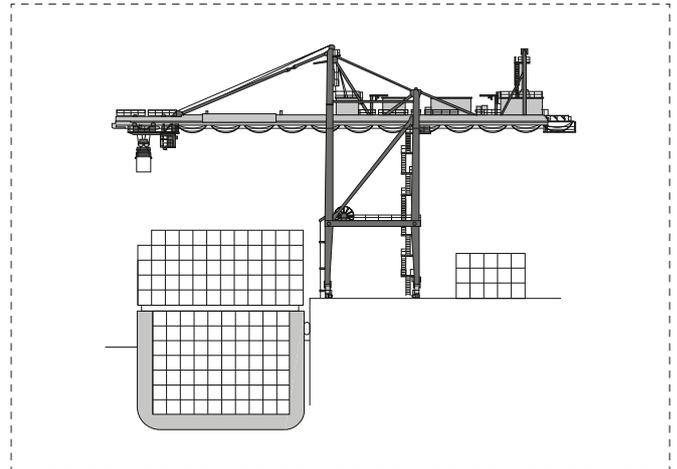
DER FEEDER SERVER / POST-PANAMAX SERVER – DIE WESENTLICHEN TECHNISCHEN DATEN.

DER FEEDER SERVER /
POST-PANAMAX SERVER
IM ÜBERBLICK.

FEEDER SERVER



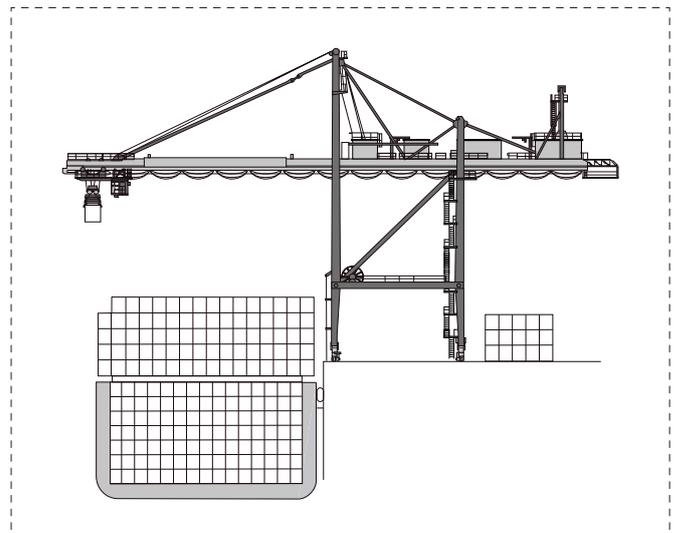
- Tragfähigkeit unter Spreader bis 40 t (optional 45 t)
- Ausladung Wasserseite 35–40 m
- Spurweite 15–35 m
- Ausladung Landseite 10/16 m
- Katzfahrtweg max. 85 m
- Hubhöhe über/unter Schiene 27/12 m bzw. 30/14 m
- Hubwerk mit Nennlast/leer 50/120 m/min
- Katzfahrt 150 m/min
- Kranfahrt 45 m/min
- Auslegereinzug 5 min
- Umschlagleistung max. 40 moves/h; Durchschnitt > 30 moves/h
- Radlast max. 400 kN/Rad



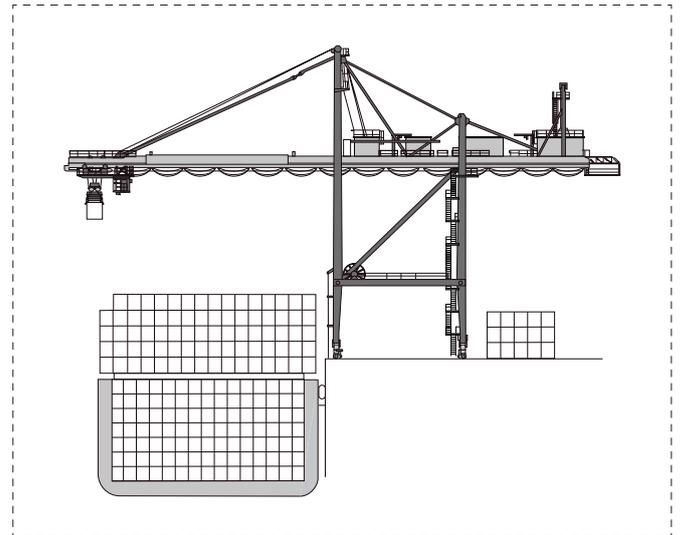
POST-PANAMAX SERVER 40



- Tragfähigkeit unter Spreader 40 t (optional 45 t)
- Ausladung Wasserseite 42–48 m
- Spurweite 18–35 m
- Ausladung Landseite 5/10 m
- Katzfahrtweg max. 85 m
- Hubhöhe über/unter Schiene 32/14 m
- Hubwerk mit Nennlast/leer 50/120 m/min
- Katzfahrt 180 m/min
- Kranfahrt 45 m/min
- Auslegereinzug 6 min
- Umschlagleistung max. 40 moves/h; Durchschnitt > 30 moves/h
- Radlast max. 450 kN/Rad



POST-PANAMAX SERVER 65



- Tragfähigkeit unter Spreader 65 t
- Ausladung Wasserseite 42–48 m
- Spurweite 18–35 m
- Ausladung Landseite 5/10 m
- Katzfahrtweg max. 85 m
- Hubhöhe über/unter Schiene 32/14 m oder 35/16 m
- Hubwerk mit Nennlast/leer 60/ 150 m/min
- Katzfahrt 180 m/min
- Kranfahrt 45 m/min
- Auslegereinzug 5 min
- Umschlagleistung max. 40 moves/h; Durchschnitt > 30 moves/h
- Radlast max. 550 kN/Rad



↑
Feeder-Schiff auf dem Weg in den Hafen: der Feeder Server garantiert schnellsten Service



KOCKS ARDELT KRANBAU GMBH
NIEDERLASSUNG BREMEN
WESERSTRASSE 64
28757 BREMEN

TELEFON +49 (0) 421.6601 0
FAX +49 (0) 421.6601 400
E-MAIL INFO@KOCKSARDELT.DE

WWW KOCKSARDELT.DE