



Hafenumschlag

SENEBOGEN



FULL LINER FÜR HAFENUMSCHLAG MASCHINEN



38,5 – 420 t



bis 42 m

INHALT

UNSERE HAFENMASCHINEN

Nutzen Sie unsere Hafen-Lösungen für effizientes und präzises Arbeiten mit bester Übersicht.

- 04** VORTEILE VON SENNEBOGEN
HAFENUMSCHLAG ►
- 14** SICHERHEITSEINRICHTUNGEN ►
- 06** MASSNAHMEN ZUR CO2
EINSPARUNG ►
- 22** PRODUKTÜBERSICHT ►
- 28** EINSATZBEREICHE ►
- 41** PROJECT PLANNER ►
- 42** ÜBER SENNEBOGEN ►
- 46** SERVICE & TRAINING ►



Informationen und Einsatzberichte
rund um das Thema Hafen finden
Sie auch auf ➔ sennebogen.com

Für jeden Einsatz Die richtige Maschine



01 MODULARER AUFBAU VIELSEITIGE LÖSUNGEN

» „Die maritimen Einsätze sind mit Sicherheit die vielfältigsten und anspruchsvollsten Einsatzfälle im Off- und On-shore Bereich. Dank der Flexibilität und Jahrzehnte langen Erfahrung ist SENNEBOGEN immer wieder in der Lage optimale individuelle Lösungen für unsere Kunden umzusetzen.“

ROBERT AUMÜLLER
Leiter Geschäftseinheit Hafen



» „Der Hafenumschlag hat bereits eine hohe Bedeutung und wächst weiterhin, da er maßgeblich zur Effizienz und Nachhaltigkeit moderner Logistikprozesse beiträgt. Unsere modularen und energieeffizienten Umschlagmaschinen werden speziell auf die Anforderungen der Häfen und Kunden zugeschnitten.“

DMYTRO VAYSER
Produktmanager Hafen



BESONDERE ANFORDERUNGEN? WIR HABEN DIE LÖSUNG.

Mit dem bewährten SENNEBOGEN Baukastensystem realisieren wir die Maschine, die für Sie am besten passt – perfekt abgestimmt auf Ihren Einsatz.

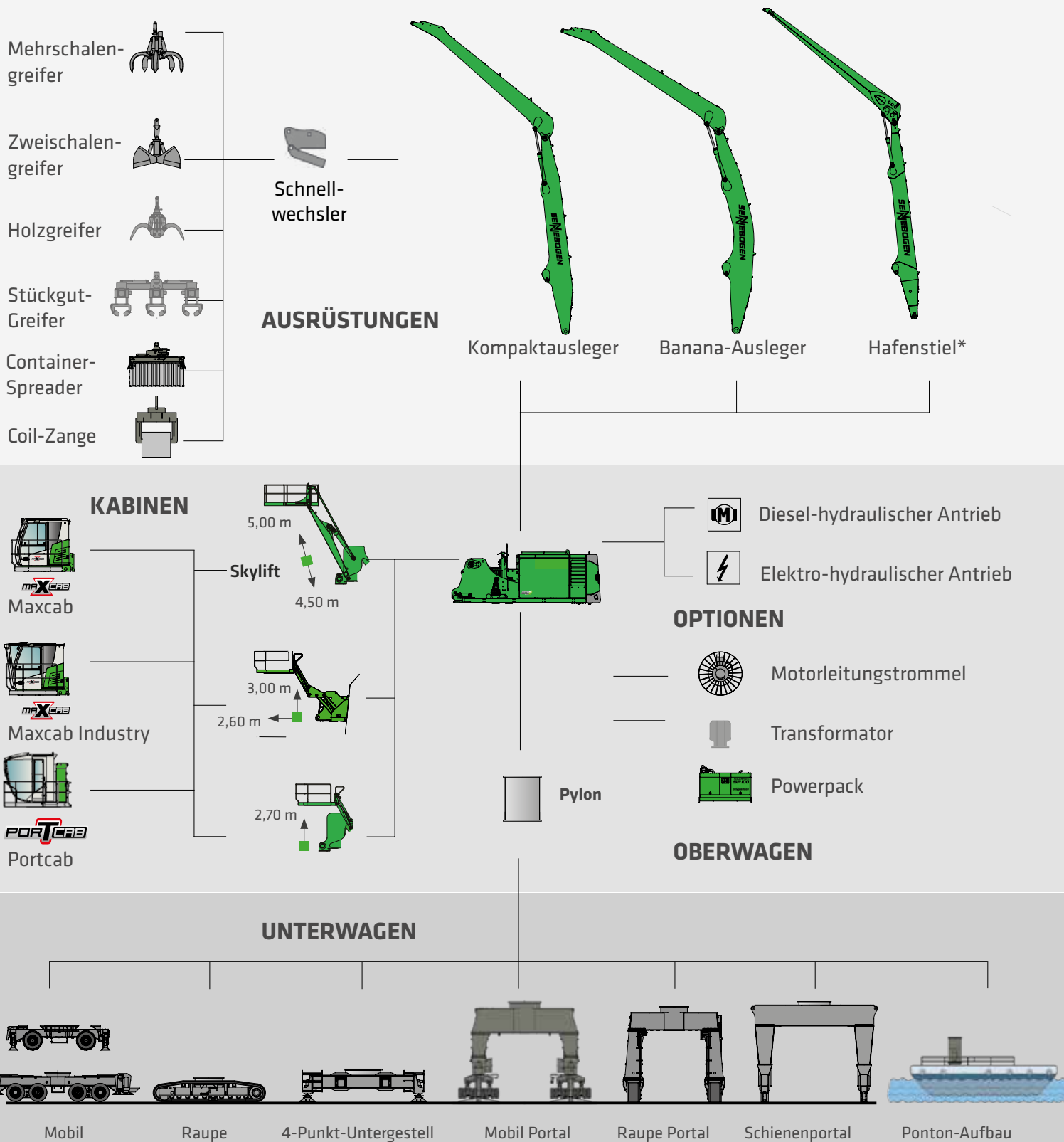
■ Ihre Grundmaschine haben wir bereits nach den erforderlichen Standards im Hafenbereich ausgestattet.

■ Je nach gewünschtem Einsatzgebiet und erforderlicher Reichweite können Sie zwischen verschiedenen Ausrüstungen wählen.

■ Mit zusätzlichen Optionen wie dem Schnellwechsler, der Waage oder Maxcab Industry erhalten Sie genau die Hafenmaschine, die Sie benötigen.



AUSRÜSTUNGSKONFIGURATIONEN



02 SPEZIELLE ANBAUGERÄTE FÜR JEDEN EINSATZ

Heute Stückgut, morgen Schüttgut - im Hafen zu arbeiten, bedeutet täglich flexibel zu bleiben. Mit einem Schnellwechsler am Stiel und der leistungsstarken Hydraulik der SENNEBOGEN Hafenmaschinen bedienen Sie flexibel die gesamte Bandbreite der Umschlagtechnik.



Container Spreader



Holzgreifer



Magnettraverse



Papiercoil Greifer



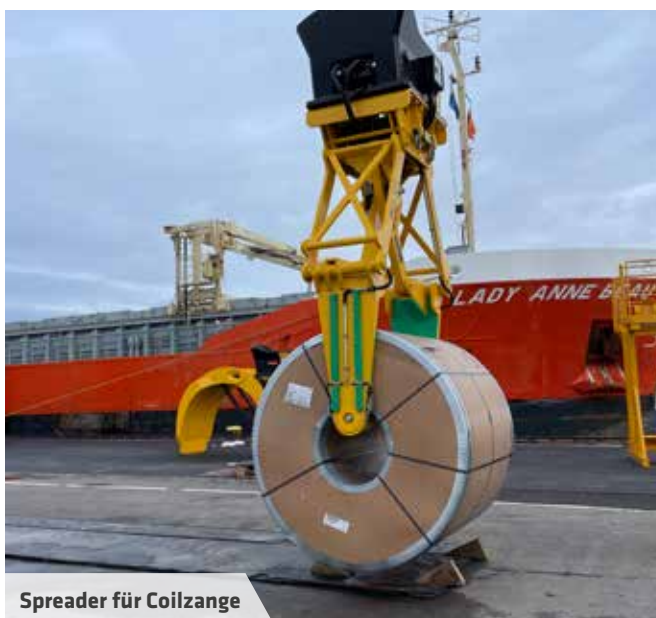
Schnellwechsler mit Traverse



Spreader für Bigbags



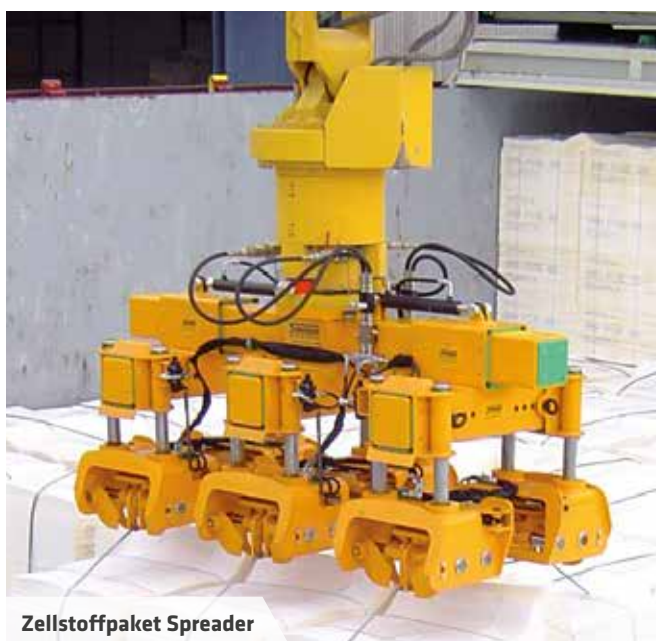
Spreader für Paketholzpaletten



Spreader für Coilszange



Vakuumtraverse



Zellstoffpaket Spreader

03 MEHR SICHERHEIT MAXIMALER KOMFORT



Alles im Blick

In der geräumigen Kabine mit Panorama-Aussicht überblicken Sie ganz praktisch Ihren Arbeitsbereich. Die Bodenscheibe ermöglicht außerdem, selbst im Nahbereich präzise Verladetätigkeiten auszuführen. Unterstützung erhalten Sie dabei durch Sicherheitskameras und überwachen den Gefahrenbereich bequem über das Monitor-system der Kabine.

Angenehmes Raumklima

Ob in wärmeren Gebieten oder auch in Häfen mit Minusgraden dürfen Sie dank Heiz-Klimasystem täglich einen wohltemperierten Arbeitsplatz betreten und können sich bei der Arbeit auf das Wesentliche konzentrieren.

Einfache Steuerung

Das intelligente SENCON Steuerungssystem gibt Ihnen einfach und schnell Feedback über den Zustand der Maschine. Durch die intuitiv bedienbare Nutzer-oberfläche war es nie so einfach, Energieverbrauch und Auslastung zu überwachen, die gewünschten Arbeitsmodi anzusteuern und einen Beitrag zur Senkung der Betriebskosten zu leisten.

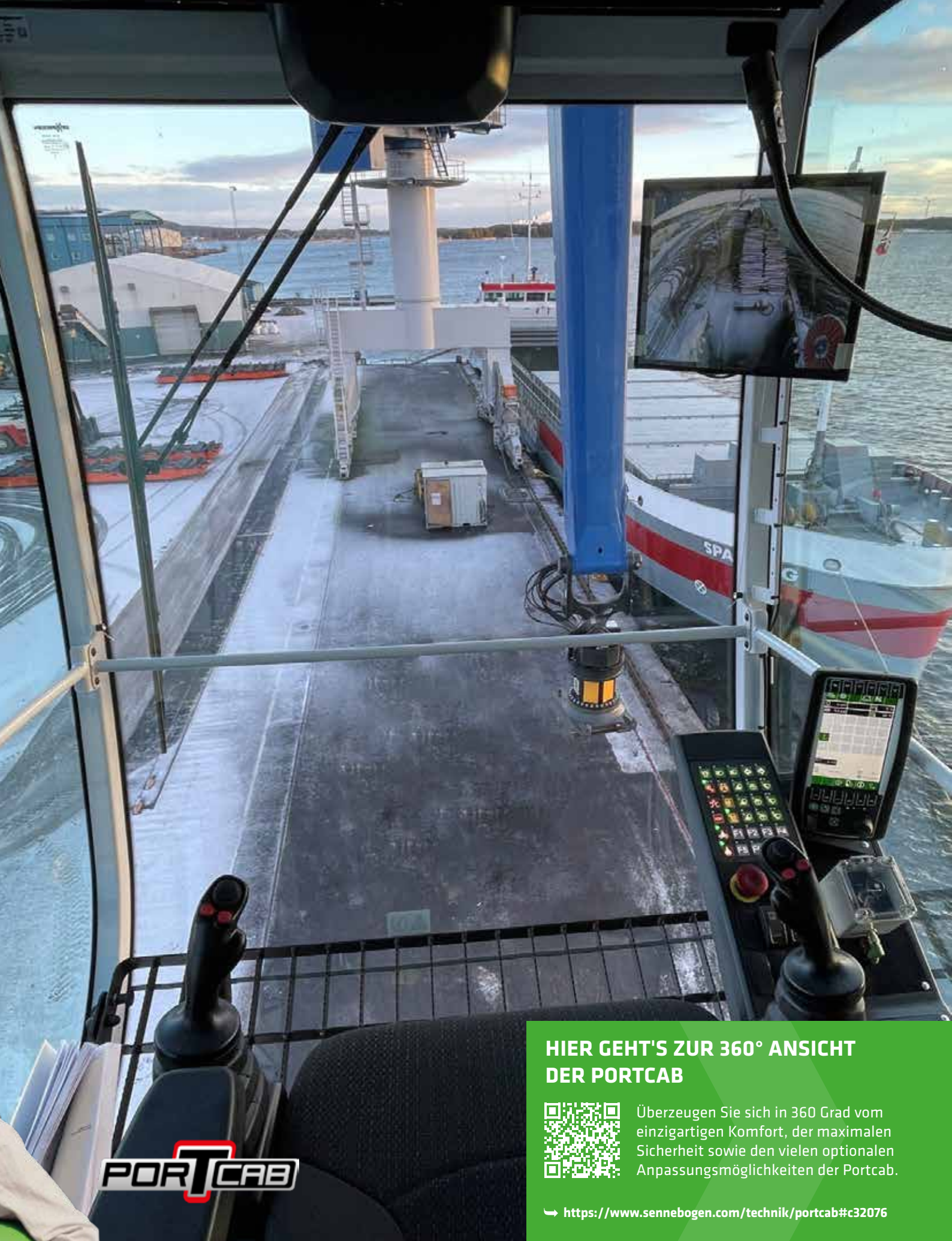
Für Ihre Gesundheit

Bediener verbringen viele Stunden an ihrem Arbeitsplatz. Durch den rückschonenden Komfortsitz, verstellbare Armlehnen, Joysticks, die angenehm in der Hand liegen, und die optimal angeordneten Bedienelementen geht die tägliche Arbeit noch leichter von der Hand.

„In die Entwicklung der Maschinen fließt das Feedback der Anwender mit ein, um das beste Fahrerlebnis zu kreieren.“

ALI GÜLYAZ,
Konstrukteur Umschlagbagger





HIER GEHT'S ZUR 360° ANSICHT DER PORTCAB



Überzeugen Sie sich in 360 Grad vom einzigartigen Komfort, der maximalen Sicherheit sowie den vielen optionalen Anpassungsmöglichkeiten der Portcab.

➔ <https://www.sennebogen.com/technik/portcab#c32076>

KABINEN HIGHLIGHTS



Maxcab

Maxcab Industry

SERIE

EINSTIEG

Schiebetür inkl. Schiebescheibe

Schiebetür inkl. Schiebescheibe

FRONTSCHIEBE

Getöntes Sicherheitsglas

Ungeteilte Frontscheibe in
Panzergrasauführung,
starr verglast

DACHSCHIEBE

Dachscheibe aus Sicherheitsglas

Dachscheibe aus Panzergras

BODENSCHIEBE

-

-

SCHEIBENWISCHER

Scheibenwischer für Dachscheibe

Scheibenwischer für Dachscheibe

Scheibenwischer-Waschanlage
für Frontscheibe

Scheibenwischer-Waschanlage
für Frontscheibe

KLIMAAANLAGE

Heiz-Klimasystem mit Frischluft
und Umluftfilter

Heiz-Klimasystem mit Frischluft
und Umluftfilter

SCHEINWERFER

Scheinwerfer im Dach integriert

Scheinwerfer im Dach integriert

NOTSITZ

-

-

RADIOVORBEREITUNG

**SENCON STEUERUNGS-
UND DIAGNOSESYSTEM**

OPTIONEN
KLIMATISierter SITZ

RADIO

**KÜHLBOX HINTER DEM
FAHRERSITZ**

**SCHUTZGITTER AN DACH-
UND FRONTSCHIEBE**

SONNENSCHUTZPAKET




IMMER DER RICHTIGE BLICKWINKEL

**Die Großraumkabine für
beste Rundumsicht im Hafen**

SERIE



EINSTIEG

Bequemer Zugang durch breite
Kabinentür

FAHRERSITZ

Luftgefedert, mit Lendenwirbelstütze,
Kopfstütze und zahlreichen Einstellungen
für beste Ergonomie, beheizt

ARM- UND FUSSTÜTZEN

Einfach verstellbar, je nach Anwender

FRONTSCHIEBE

Großzügige Frontscheibe, getönte
Doppelverglasung für Sicherheitsfenster

BODENSCHIEBE

Große Bodenscheibe aus Sicherheitsglas
für beste Sicht in den Schiffsrumpf

SCHEIBENWISCHER

Parallelogramm-Scheibenwischer für raue
Wetterbedingungen an der Windschutz-
scheibe

Scheibenwischer für Dachfenster

KLIMAAANLAGE

Heiz-Klimasystem mit Frischluft
und Umluftfilter

GROSSER 10,2" MONITOR

Kamera unterstützte Überwachung des
Gefahrenbereichs (heckseitig, rechts)

NOTSITZ

Zusätzlicher Trainersitz mit Sicherheitsgurt

RADIOVORBEREITUNG



SENCON STEUERUNGS- UND DIAGNOSESYSTEM



OPTIONEN

KLIMATISierter SITZ



RADIO



KÜHLBOX FÜR LEBENSMITTEL UND GETRÄNKE



LAUTSPRECHERSYSTEM



SONNENSCHUTZPAKET



04 SONDERANBAUGERÄTE MIT TOOL CONTROL

Unsere Hafenumschlag Maschinen setzen neue Maßstäbe bei der Verwendung unterschiedlicher Greifer und Anbaugeräte. Mit der innovativen Tool Control Technologie passen sich Hydraulikdurchfluss sowie Hydraulikdruck automatisch an das ausgewählte Werkzeug an - einfach per Auswahl in der Kabine.

Die visuelle Darstellung der Funktionen sind abhängig vom Softwarestand und können je nach Modell variieren.

OPTIMALE LEISTUNG FÜR JEDES WERKZEUG:

Individuell programmierbar:

Tool Control speichert spezifische Parameter wie Ölmengen und Druck für jedes Anbaugerät

Maximale Effizienz & Sicherheit:

Jedes Werkzeug wird individuell konfiguriert und geprüft

Kompatibilität mit Schnellwechselsystemen:

Für noch mehr Flexibilität und einfachen Wechsel zwischen Werkzeugen

Ihr Vorteil:

Perfekt abgestimmte Hydraulikeinstellungen garantieren höchste Leistung, Sicherheit und Effizienz bei jeder Anwendung. Vertrauen Sie auf unsere Expertise - Ihre Lösung für anspruchsvolle Umschlagaufgaben



05 WARTUNG UND SERVICE LEICHT GEMACHT



KEEP IT SIMPLE. BEHERRSCHBARE TECHNIK.

Alle Servicepunkte sind übersichtlich angeordnet und gut erreichbar. Das SENCON Steuerungssystem unterstützt Sie bei der Diagnose. So ist Ihre Maschine schnell wieder verfügbar.



Zuverlässige und sinnvolle Technik



Bleiben Sie unabhängig und setzen Sie Ihre Maschine einfach selbst instand



Die zentralen Elektroverteiler und Elektronikmodule erleichtern die Wartung

06 SICHERHEITS- EINRICHTUNGEN IM FOKUS

Im Hafenumschlag treffen herausfordernde Bedingungen wie enge Platzverhältnisse, schlechte Sicht, raues Klima und ein hohes Aufkommen unterschiedlichster Maschinen aufeinander. SENNEBOGEN begegnet diesen Herausforderungen mit durchdachten Sicherheitslösungen, die den Schwerlastumschlag effizient und zugleich sicher gestalten. Jede Lösung ist darauf ausgelegt Bedienpersonal, Bodenpersonal und die gesamte Arbeitsumgebung zu schützen. Damit sorgen wir dafür, dass der Umschlag im Hafen schnell sicher und zuverlässig abläuft.



AUFSTIEG MIT SICHERHEITS- KONZEPT

Ein durchdachtes Sicherheitskonzept mit akustischen Warnsignalen, Licht- und Notausschaltern, optionalen Kameras sowie einer individuellen Anpassung bietet maximalen Schutz.



LASTMOMENTBEGRENZUNG

Das System überwacht in Echtzeit Höhen-, Schwenk-, und Lastgrenzen und stoppt die Maschine automatisch, um Schäden zu verhindern.



Luis Technology GmbH

KI-PERSONENERKENNUNG

Kameras erkennen dank künstlicher Intelligenz zuverlässig Personen und warnen mehrstufig vor einer Kollision.



KABELTROMMELÜBERWACHUNG

Die automatische Überwachung der Kabelspannung schützt vor Straff- und Schlappkabel, reduziert den Verschleiß und erhöht die Betriebssicherheit.



SCHIENENROLLKONTAKTE ZUM ABBREMSEN

Definierte Schaltpunkte neben der Schiene sorgen für Geschwindigkeitsreduzierung u. Endabschaltung, um den Verfahrweg der Maschine sicher zu begrenzen.



KOLLISIONSVERMEIDUNG

Das Radar kann Hindernisse auf 20 m zuverlässig erkennen, auch bei schlechten Sichtverhältnissen, was das Risiko von Kollisionen reduziert.



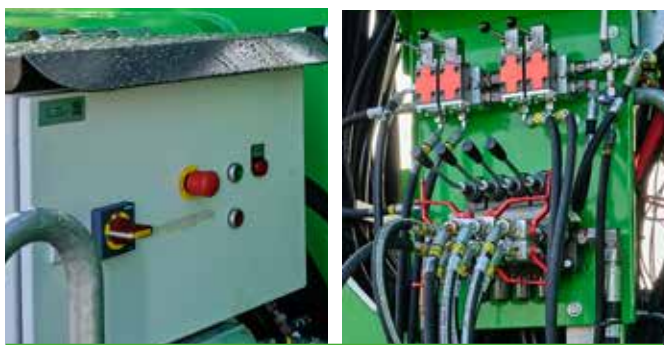
NOTABLASS KABINE

Selbst bei einer Störung der Energieversorgung oder der Hydraulik bleibt die Kabine durch den Notablass sicher absenkbar, um den Ausstieg zu gewährleisten.



SCHIENENKLAMMER

Die Haltekraft der Schienenzange verhindert ein ungewolltes Bewegen der Maschine und gewährleistet Sicherheit, während der Standzeiten und Wartungsarbeiten.



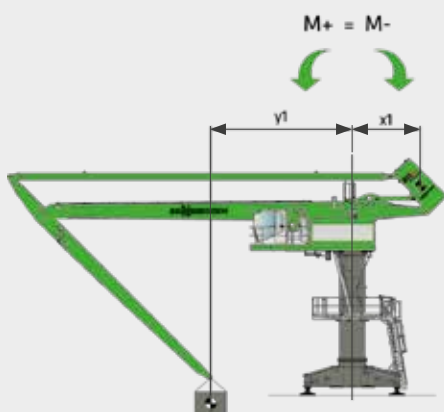
NOTHUBAGGREGAT

Das Nothubaggregat sorgt auch bei einem Ausfall des Motors oder der Stromversorgung für eine zuverlässige Steuerung der Arbeitsgeräte und ermöglicht deren Positionierung.

07 BALANCER KONZEPT

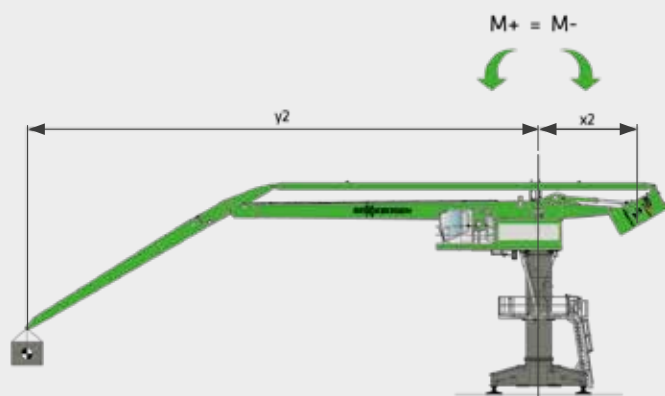
IM GLEICHGEWICHT

Der Schwerpunkt liegt immer mittig über dem Drehkranz.



ARBEITEN IM NAHBEREICH

durch Verlagern des Gegengewichts nach vorne.



ARBEITEN IM FERNBEREICH

durch Verlagern des Gegengewichts nach hinten.



BIS ZU 75 % ENERGIE EINSPAREN

- /// Emissionsfrei dank E-Motor
 - /// Intelligente Gewichtsverteilung nach dem Hebelprinzip
 - /// Kleinere Motorengröße und Hydraulik-Bauteile
 - /// Niedrige Betriebskosten durch geringen Energieverbrauch
-

VIELSEITIGES MASCHINENKONZEPT

- /// Ein EQ Balancer übernimmt die Aufgabe mehrerer Maschinen zentral am Platz: Sortieren, Be- und Entladen, Beschicken und Transportieren
 - /// Arbeitsradius von bis zu 42 m
 - /// Zahlreiche Unterwagen-Optionen
-

KEEP IT SIMPLE

- /// Wartungsarm
 - /// Günstige Ersatzteile
 - /// Geringerer Installationsaufwand
-

08 ELEKTRISCHE LÖSUNGEN MIT POWERPACK

IHRE VORTEILE:



NOTHUBAGGREGAT

- Das Nothubaggregat sorgt für maximale Sicherheit: Es ermöglicht die zuverlässige Positionierung der Arbeitsgeräte im Falle einer Störung
- Funktionen: Steuerung von Greifer, Stiel, Ausleger und Schwenken



POWERPACK SP100

- Das Powerpack SP100 gewährleistet die Mobilität von Elektromaschinen, auch ohne durchgängige Stromversorgung
- Mobilität: Ermöglicht das Verfahren von Raupen- oder Mobilumschlagmaschinen unabhängig von einer externen Stromquelle
- Robust: Langlebige & wartungsfreundliche Konstruktion für anspruchsvolle Einsatzbedingungen



VOLLBETRIEBSPOWERPACK

- Das Vollbetriebspowerpack bietet maximale Flexibilität und gewährleistet den vollständigen Betrieb der Maschine in unterschiedlichen Einsatzgebieten
- Unabhängigkeit: Ermöglicht den Einsatz in Bereichen ohne externe Energieversorgung – ideal für wechselnde Einsatzorte in Häfen
- Benutzerfreundlichkeit: Einfachste Bedienbarkeit - Umschaltung zwischen Diesel- und Elektroantrieb in der Kabine
- Effizienz: Optimierte Motoren-, Antriebs- und Abgassysteme sorgen für hohe Leistung bei minimalem Kraftstoffverbrauch

09 DIE MODERNSTE REKUPERATIONS- TECHNIK AM MARKT



Ausleger senken, Gas komprimieren



Energie-Speichermodul bestehend aus Hydraulikzylinder und Stickstoff-Kolbenspeichern



Nahezu konstante Kraft über den gesamten Zylinderweg unterstützt den nächsten Hebevorgang

SENNEBOGEN *GreenHybrid*

Schont die Umwelt, spart Energie, senkt Ihre Kosten.

Systemvorteile:

Großes Systemvolumen und gleichbleibende Kraft über den gesamten Zylinderweg

Systemstabilität:

Durch ständige Druck- und Temperaturkontrolle

Funktionale Sicherheit:

Durch die Verwendung von hydraulischen Standardkomponenten im geschützten Heckbereich der Maschine

System kann optimal auf die individuelle Umschlagsituation eingestellt werden, je nach Gewicht des Umschlaggutes

Einfache Überprüfung und System-Befüllung über das SENCON Steuerungssystem vom Fahrersitz aus

GREEN HYBRID REKUPERATIONSTECHNIK



Energierückgewinnung durch sichere & intelligente Konstruktion: Im Video erfahren Sie, wie das SENNEBOGEN Green Hybrid System den Hafenumschlag noch effizienter macht.

➔ <https://www.sennebogen.com/green-hybrid>

10 EFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT

Weitergedacht. Die **G**-Serie.

LANGE LEBENSDAUER, HOHE WERTSTABILITÄT

- // Durch robuste Bauweise und hochwertige Komponenten zuverlässig und leistungstark im Einsatz.
- // Temperaturregelmäßiges Kühlsystem, ausgelegt und getestet für Schwersteinsätze und hohe Umgebungstemperatur.

EINFACH IN WARTUNG UND SERVICE

- // Beherrschbare Technik und Vermeidung von Over-Engineering
- // Ideale Zugänglichkeit zu allen Komponenten für eine einfache Wartung
- // Modernste Motoren-, Antriebs- und Abgassysteme nach neuestem Stand der Technik (Stufe V)

AUSGEREIFT UND MODERNSTE TECHNIK

- // Konsequente Auslegung auf den anspruchsvollen Materialumschlag
- // Erhöhter Wirkungsgrad dank G-Serien-Hydraulik: optimierte Schlauch- und Rohrverlegung

UMWELTSCHONENDE ANTRIEBSTECHNIK

- // Saubere Luft durch 50 % weniger Stickoxide und bis zu 90 % weniger Rußpartikel

11

HVO: HYDROTREATED VEGETABLE OIL

HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) ist ein synthetischer Kraftstoff, der aus erneuerbaren Rohstoffen gewonnen wird. SENNEBOGEN-Maschinen mit Dieselmotor sind bereits heute vollständig für den Betrieb mit HVO geeignet - ohne jegliche Umrüstung. Mit diesem innovativen, klimafreundlichen Kraftstoff tragen unsere Maschinen nicht nur zur Senkung von Emissionen bei, sondern unterstützen Unternehmen dabei, zukünftige Auflagen zu erreichen. Setzen Sie auf nachhaltige Lösungen, die Leistung und Umweltbewusstsein vereinen.



IHRE VORTEILE:

Weniger Treibhausgasemissionen:

HVO-Diesel wird aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt und kann den Ausstoß von Treibhausgas um bis zu 90 % reduzieren.

Verbesserte Luftqualität:

Der synthetische Diesel verbrennt sauberer, reduziert Feinstaub und verbessert so die Luftqualität durch geringe lokale Emissionen.

Zukunftssicherheit:

HVO hilft zukünftige gesetzliche Anforderungen zur Reduktion von Treibhausgasen und Schadstoffen zu erfüllen.

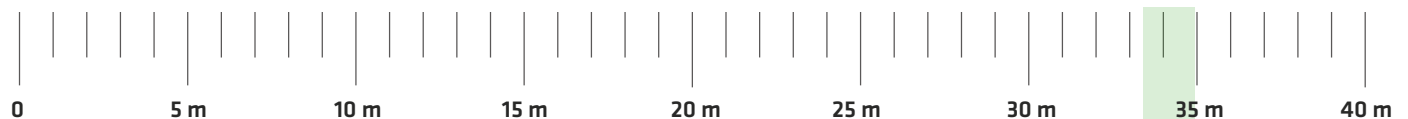
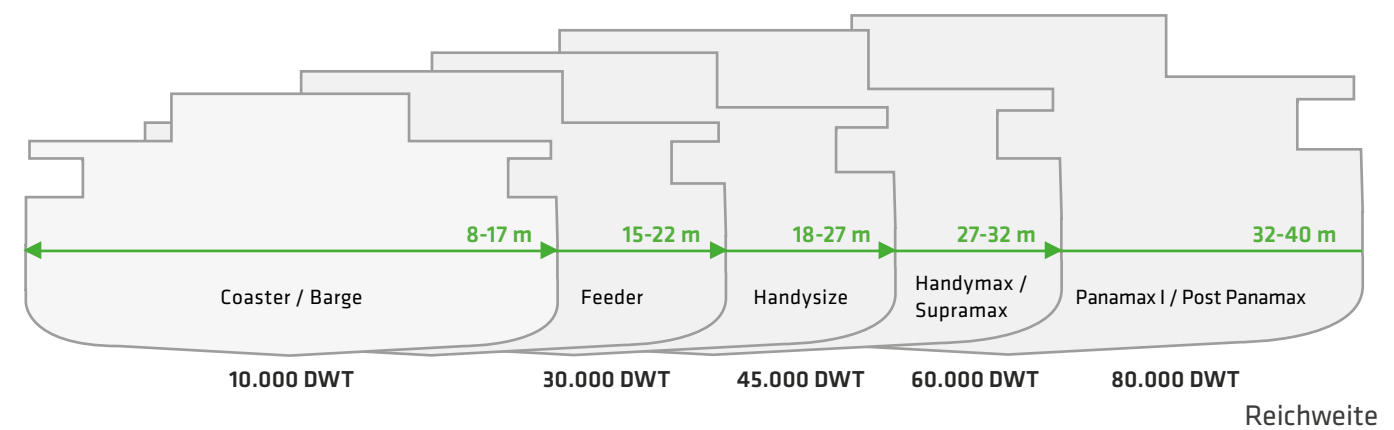
Optimierte Motorleistung und Effizienz:

Eine höhere Cetanzahl sorgt für ruhigeren Motorlauf, reduziert Verschleiß und verbessert die Kaltstarteigenschaften.

Kompatibilität:

Alle unsere SENNEBOGEN-Maschinen mit Dieselmotor sind bereits für HVO ausgelegt.*

*Bei der Verwendung von paraffinischen Kraftstoffen in den Motortypen Cummins X12 und X15 ist eine Anpassung der Wartungsintervalle notwendig.



Materialumschlagmaschinen

835 G

20 m

840 E

20 m

850 G

20 m

855 E

21 m

865 E

25 m

870 E

27 m

875 G

32 m

885 G

38 m

895 E

40 m

Hafenmobilkran

9300 E

41 m

Balance Umschlagmaschinen

EQ G

bis zu 42 m

Erklärung

17 m

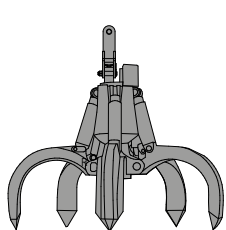
Maschinenbreite in m

8-17 m

Innenbreite des Schiffstyps

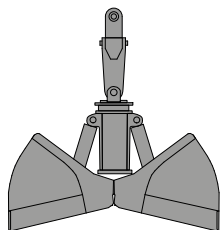
DIE RICHTIGE MASCHINE - FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

Umschlagsleistung in Tonnen pro Stunde:



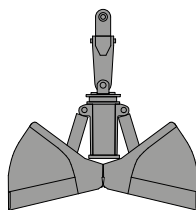
Schrott

1,0 t/m³



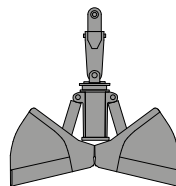
Schüttgut leicht

0,8 t/m³



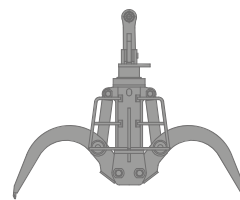
Schüttgut mittel

1,6 t/m³



Schüttgut schwer

2,4 t/m³



Holz

3 m Stammlänge

240-320

300-380

340-500

320-430

320

240-320

300-390

340-520

320-430

340

380-480

380-520

420-580

480-660

420

420-540

400-550

510-680

650-850

455

500-650

420-550

550-700

670-850

470

520-680

440-560

580-720

700-850

480

650-850

580-720

780-1050

850-1200

540

700-900

800-900

900-1200

960-1440

600

750-1000

1000-1250

1000-1500

1200-1800

650

750-1000

1000-1250

1000-1500

1200-1800

auf Anfrage

220-280

Die dargestellten Umschlagsleistungen sind Orientierungsgrößen, die mit den auf die Maschine abgestimmten Greifern erreichbar sind, tatsächliche Umschlagleistungen hängen von der individuellen Be- und Entladesituation im Hafen ab und ergeben sich aus verschiedenen Parametern (u.a. Hubhöhe, Drehwinkel, Schiffsform, Greiferfüllgrad, Greifer).

FÜR JEDEN HAFENEINSATZ DIE RICHTIGE LÖSUNG



835G

840E

850G



Einsatzgewicht

47 t

53 t

65 t



Max. Reichweite

20 m

20 m

21 m



Motorgröße Dieselantrieb

210 kW

231 kW

231 kW



Motorgröße Elektroantrieb

160 kW

200 kW

200 kW

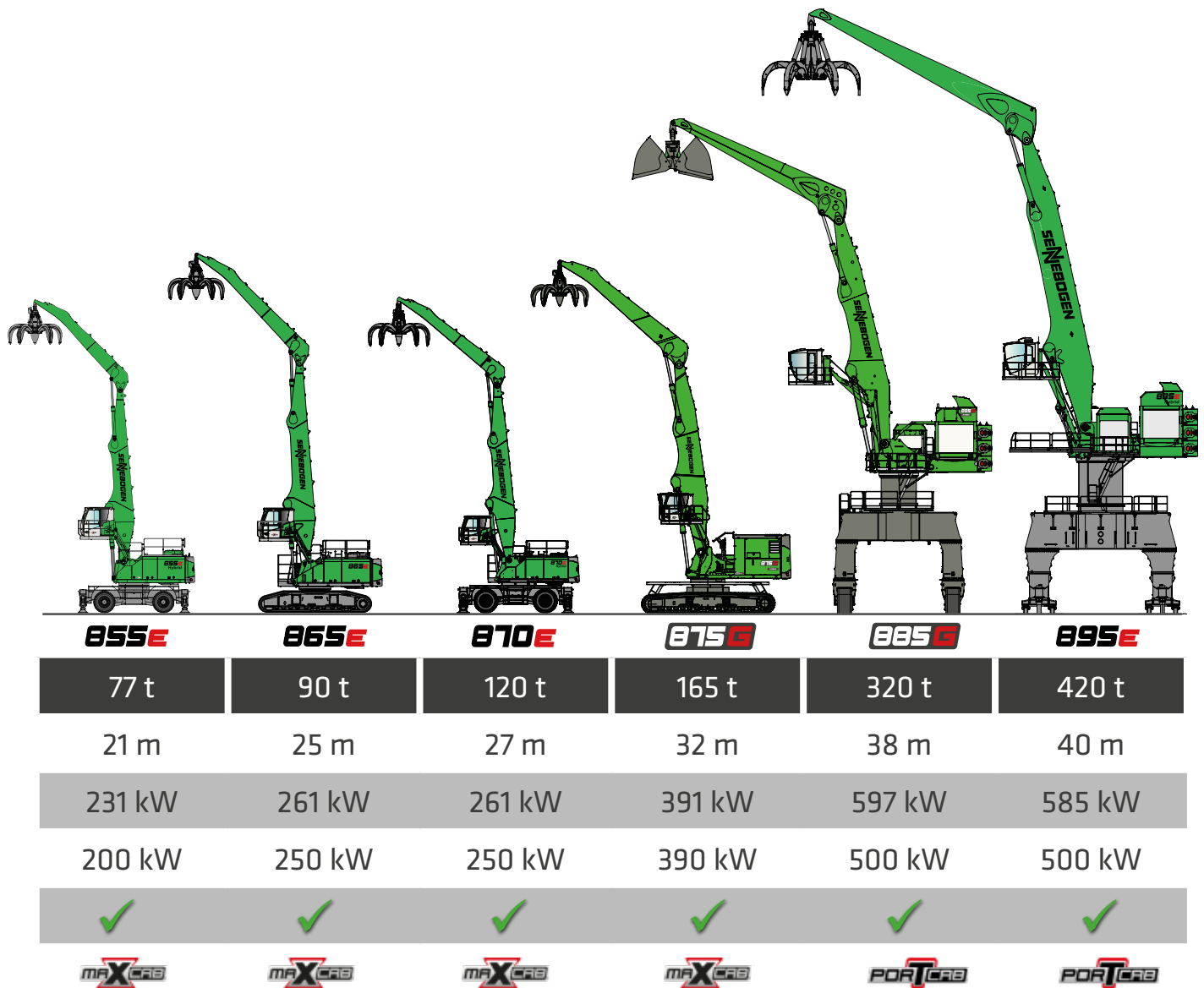
SEINEBOGEN
GreenHybrid

Green Hybrid



Standardkabine





BALANCER EQ G-BAUREIHE

Für den anspruchsvollen Materialumschlag im Hafen. Der SENNEBOGEN EQ Balancer übernimmt Aufgaben zentral am Platz mit einer maximalen Reichweite bis zu 42 m – ob mit Mehrschalengreifer, Holzgreifer oder Zweischalengreifer im Einsatz. Mit der robusten Balance-Umschlagmaschine der neuesten SENNEBOGEN G-Maschinengeneration sparen Sie bis zu 75 % Energie ein und arbeiten emissionsfrei dank Elektromotor.



Einsatzgewicht

Max. Reichweite

Dieselantrieb

Elektroantrieb

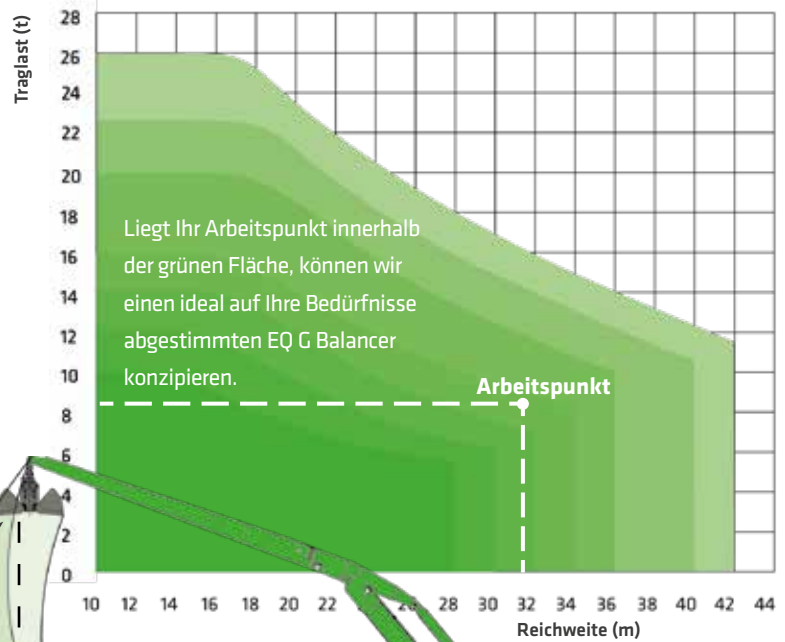
Kabine

bis zu 370 t

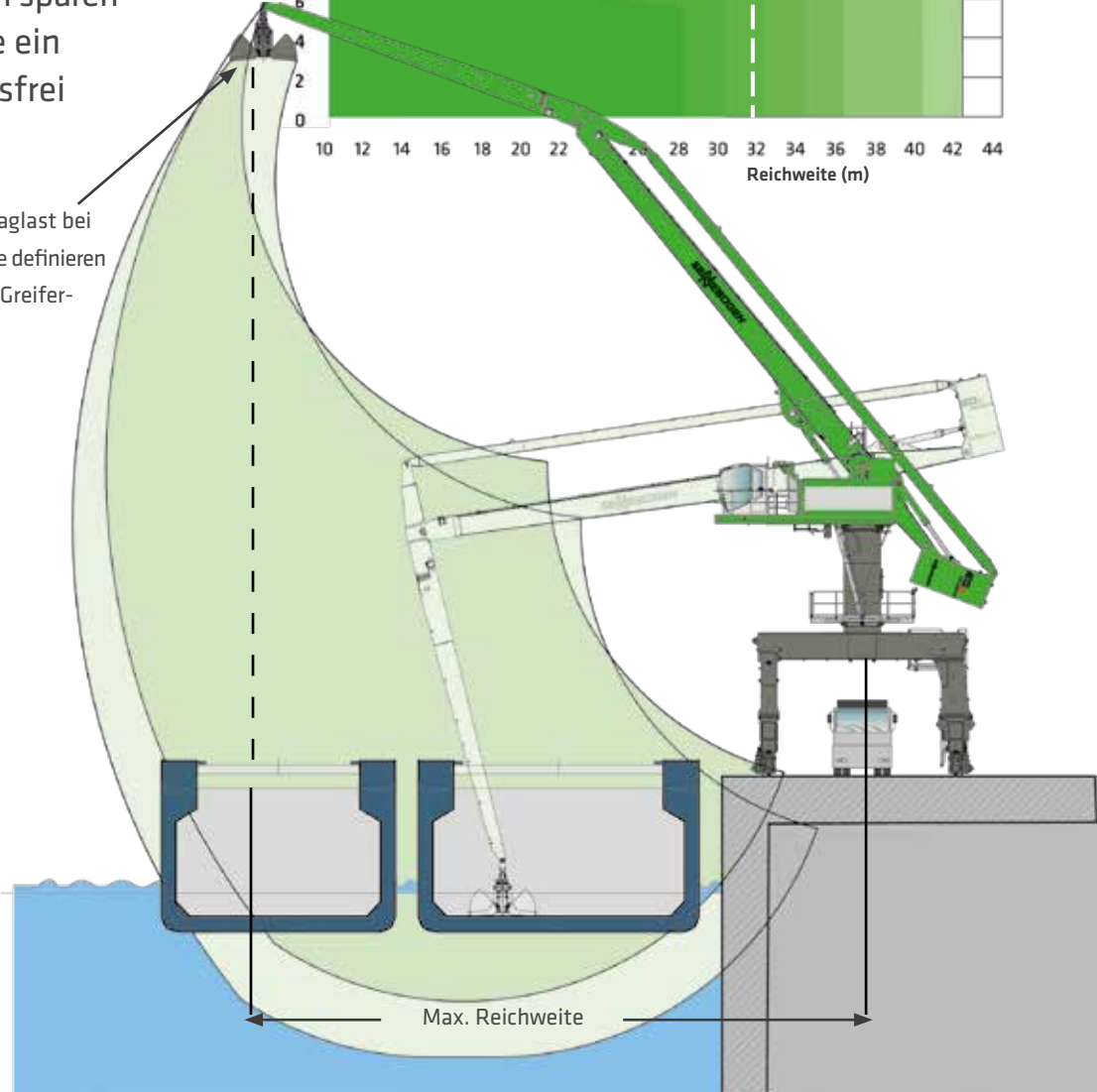
27 m / 30 m / 32 m / 36 m / 40 m / 42 m

–

160 kW / 200 kW / 250 kW / 315 kW



Gewünschte Traglast bei max. Reichweite definieren (einschließlich Greifergewicht)



MOBILER HAFENKRAN

Mit einer Traglast von 100 t bei 17 m Ausladung im Heavy Lift Modus ist der SENNEBOGEN 9300 für alle Schiffsgrößen vielseitig einsetzbar. Der Hafenkran entlädt und belädt Schiffe bis zur Post-Panamax-Klasse. Dank seiner einzigartigen Skylift Kabinenverstellung bietet er einen komfortablen und sicheren Aufstieg in die optimale Arbeitsposition. Der Mobilunterwagen mit Allradlenkung und 14 Radsätzen sorgt für Wendigkeit und einen niedrigen Bodendruck.



Einsatzgewicht

290 t



Max. Reichweite

41 m



Dieselantrieb

585 kW



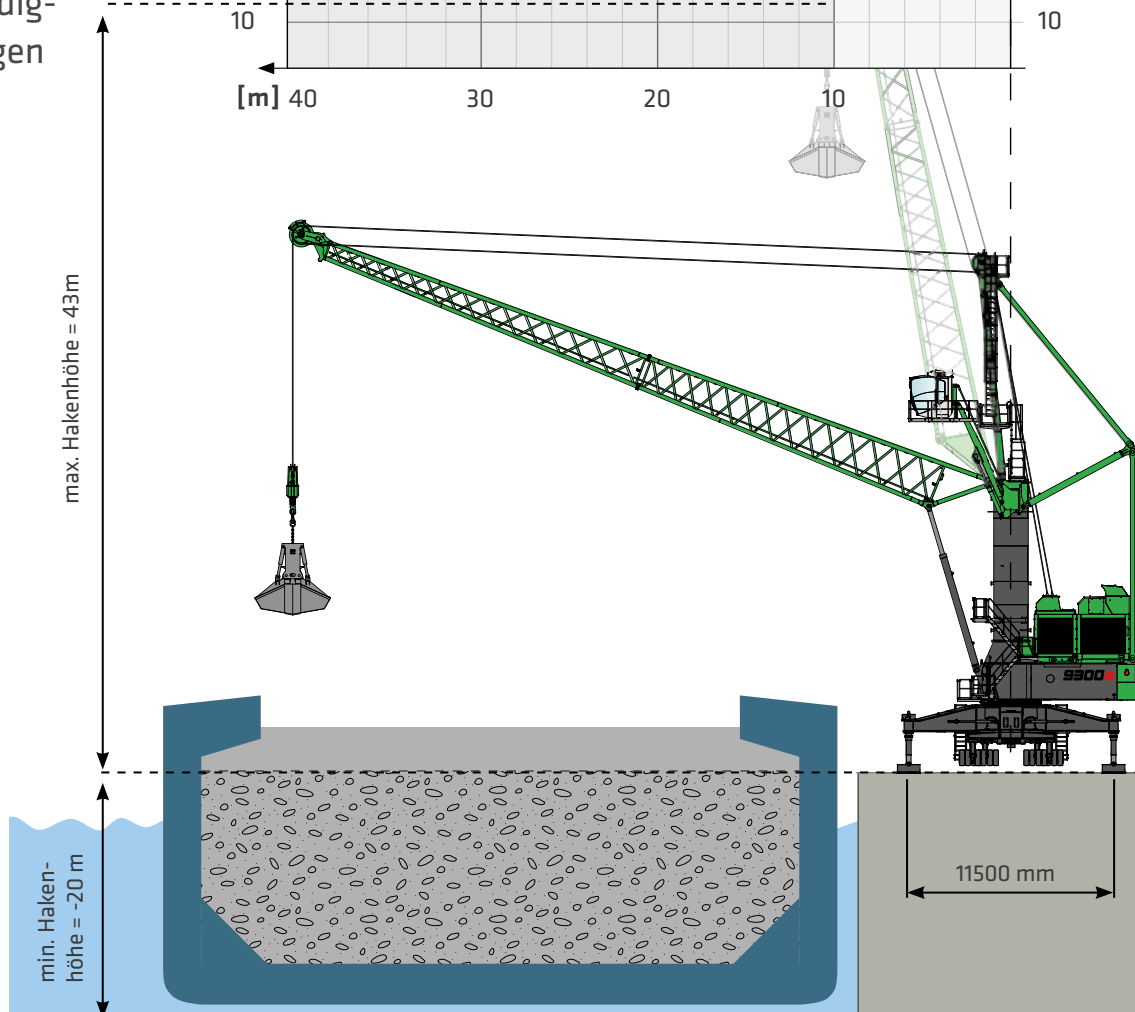
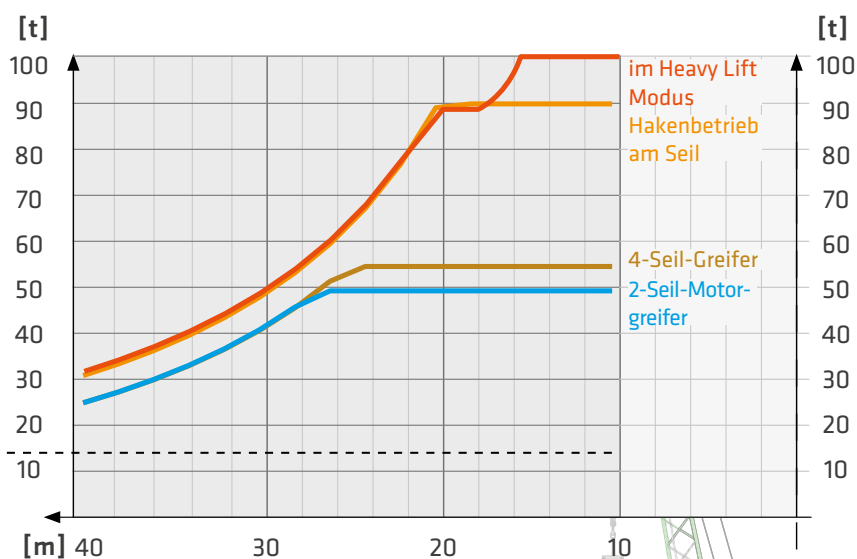
Elektroantrieb

615 kW



Kabine

PORTCRAB



* abhängig von Greifergröße

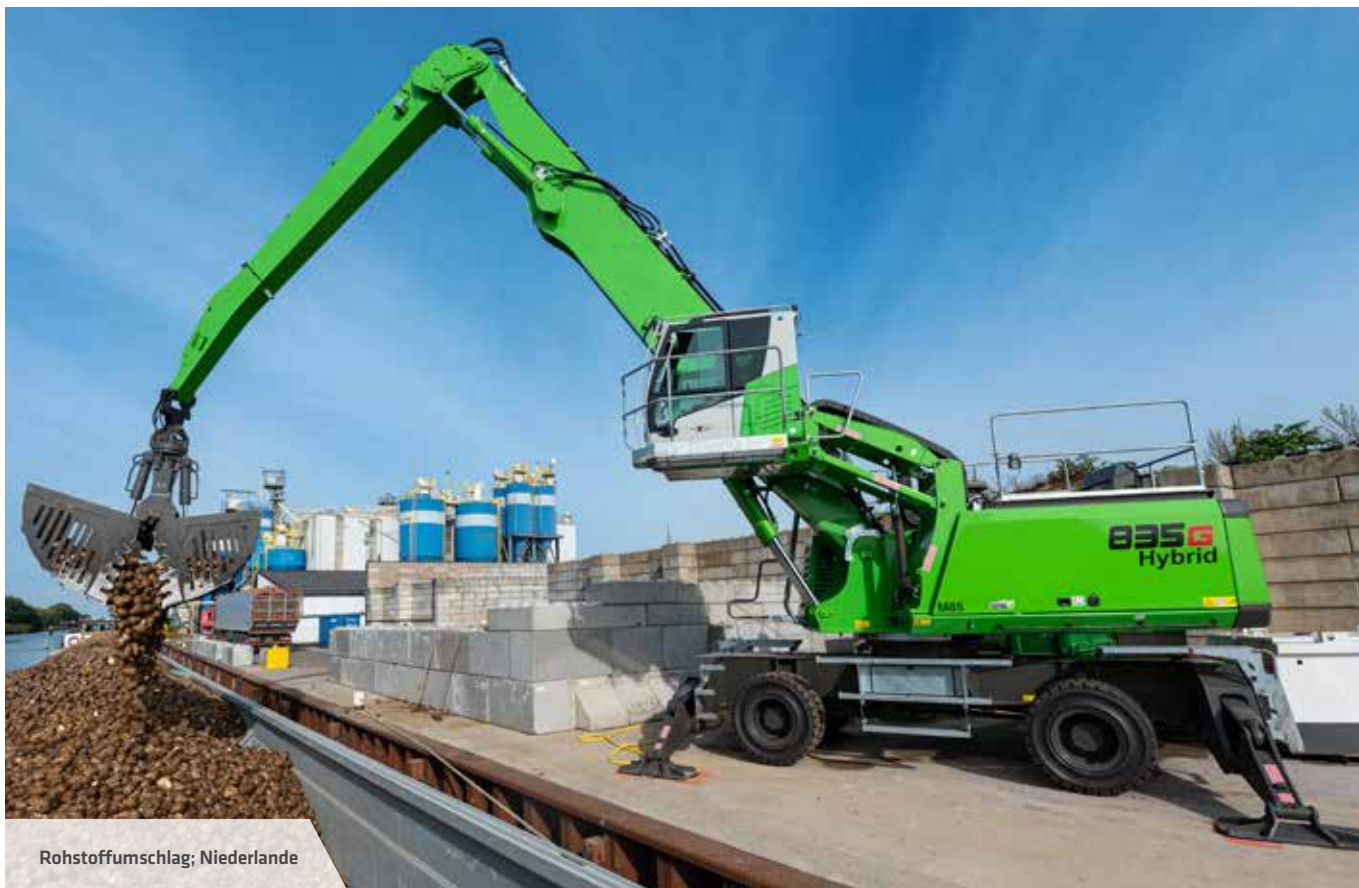
SENNEBOGEN

BINNENHAFEN



- /// Hohe Umschlagleistung bei niedrigen Betriebskosten
- /// Maximale Flexibilität der Anbaugeräte durch Schnellwechselsysteme

In Binnenhäfen stehen Effizienz und Vielseitigkeit an erster Stelle. SENNEBOGEN Hafenmaschinen sind speziell für wechselnde Anforderungen entwickelt und überzeugen durch ihre hohe Umschlagleistung bei gleichzeitig niedrigen Betriebskosten. Dank individueller Anpassung und kompakter Bauweise bieten sie maximale Funktionalität selbst bei eingeschränktem Platzangebot.



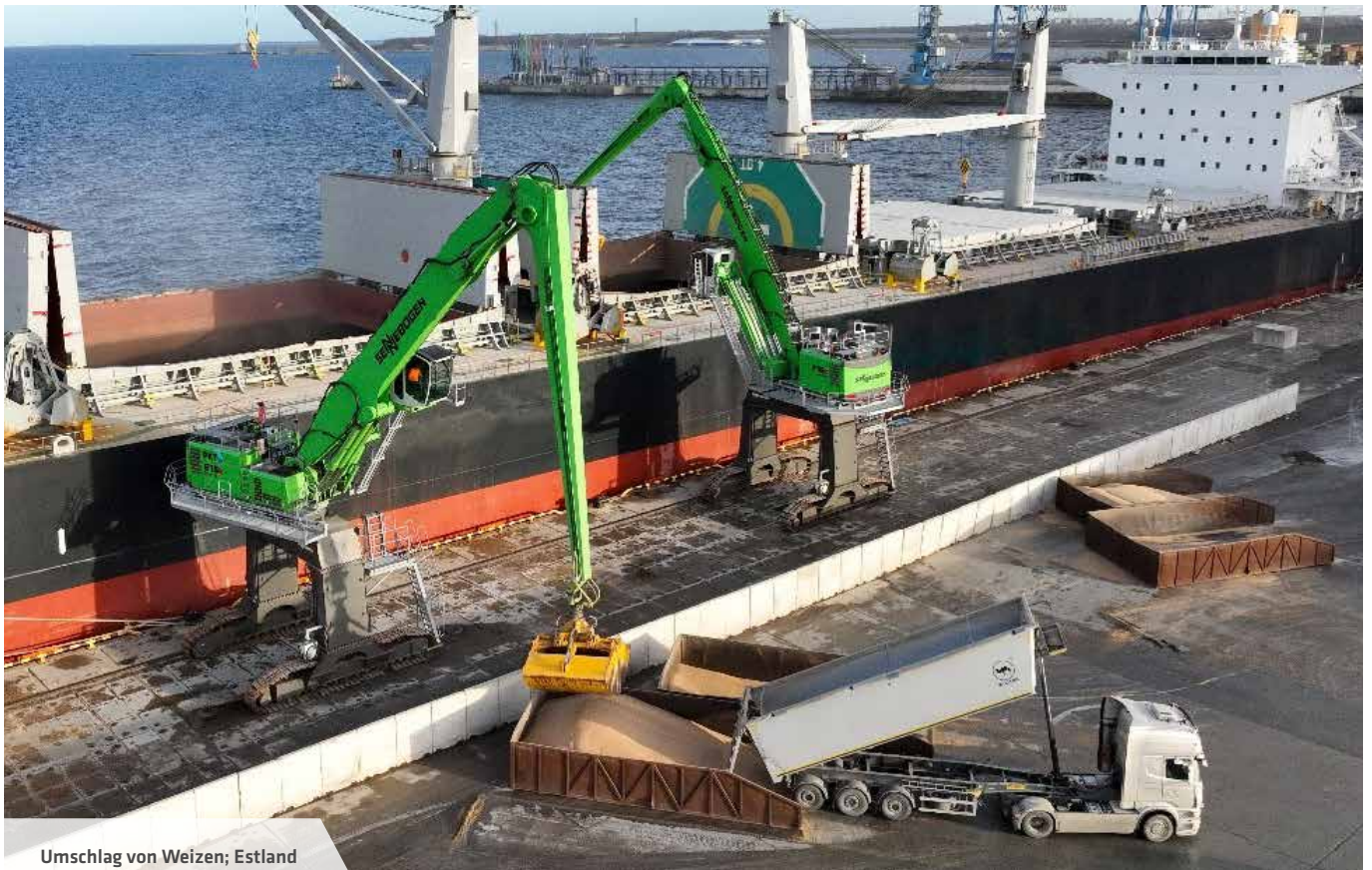
SEEHAFEN



- /// Hohe Umschlagleistung mit einer Reichweite bis zu 42 m
- /// Robuste Konstruktion für Langlebigkeit

Seehäfen als Drehkreuze des globalen Handels verlangen nach leistungsfähigen Maschinen im Materialumschlag. SENNEBOGEN bietet als Full-Liner ein umfassendes Lösungsspektrum, das mit einer Reichweite von bis zu 42 Metern sowie innovativer Effizienz überzeugt. Robuste Konstruktionen gewährleisten Langlebigkeit, auch unter den härtesten Bedingungen.





Umschlag von Weizen; Estland

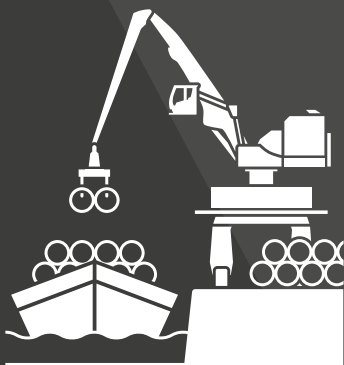


Sandumschlag; Schweden



Schrottschlag; USA

INDUSTRIEANWENDUNG



- /// Präzises Handling und vielfältige Anwendungen
- /// Höchste Sicherheitsstandards

Ob im Recycling, beim Holzumschlag oder in spezifischen Anwendungen wie der Handhabung von Coils oder Bigbags - SENNEBOGEN Maschinen bieten vielseitige Lösungen für industrielle Anforderungen. Mit ihrer hohen Tragfähigkeit, präzisiertem Handling und herausragenden Zuverlässigkeit garantieren sie effizientes und sicheres Arbeiten.

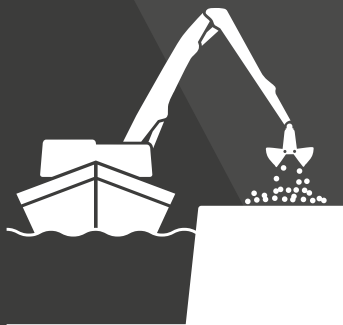


Zinkproduktion; Norwegen



Zementherstellung; Niederlande

ONBOARD-LOADER



- /// Optimale Integration in Schiffsstrukturen
- /// Sicherer Materialumschlag unter allen Bedingungen

SENNEBOGEN Maschinen für Onboard-Loader Schiffe sind für den nahtlosen Materialumschlag optimiert. Ihr modulares Konzept erlaubt eine perfekte Integration in die Schiffsstruktur, wodurch ein effizienter und sicherer Betrieb unter allen Bedingungen gewährleistet wird.



MARITIME ENGINEERING



Besitzer: FLC, Hersteller: Stocznia Christ



- /// Hohe Reichweite für vielfältige On- und Offshore Projekte
- /// Korrosionsbeständige Beschichtungen garantieren eine maximale Lebensdauer

Für anspruchsvolle maritime Projekte im On- und Offshore bietet SENNEBOGEN anpassbare Maschinenkonzepte, die auf spezifische Bau- und Wartungsanforderungen zugeschnitten sind. Die modulare Bauweise kombiniert Effizienz und Flexibilität - perfekt für den Einsatz in unterschiedlichsten maritimen Szenarien.



Flussbau; Frankreich



Küstenbefestigung; Katar



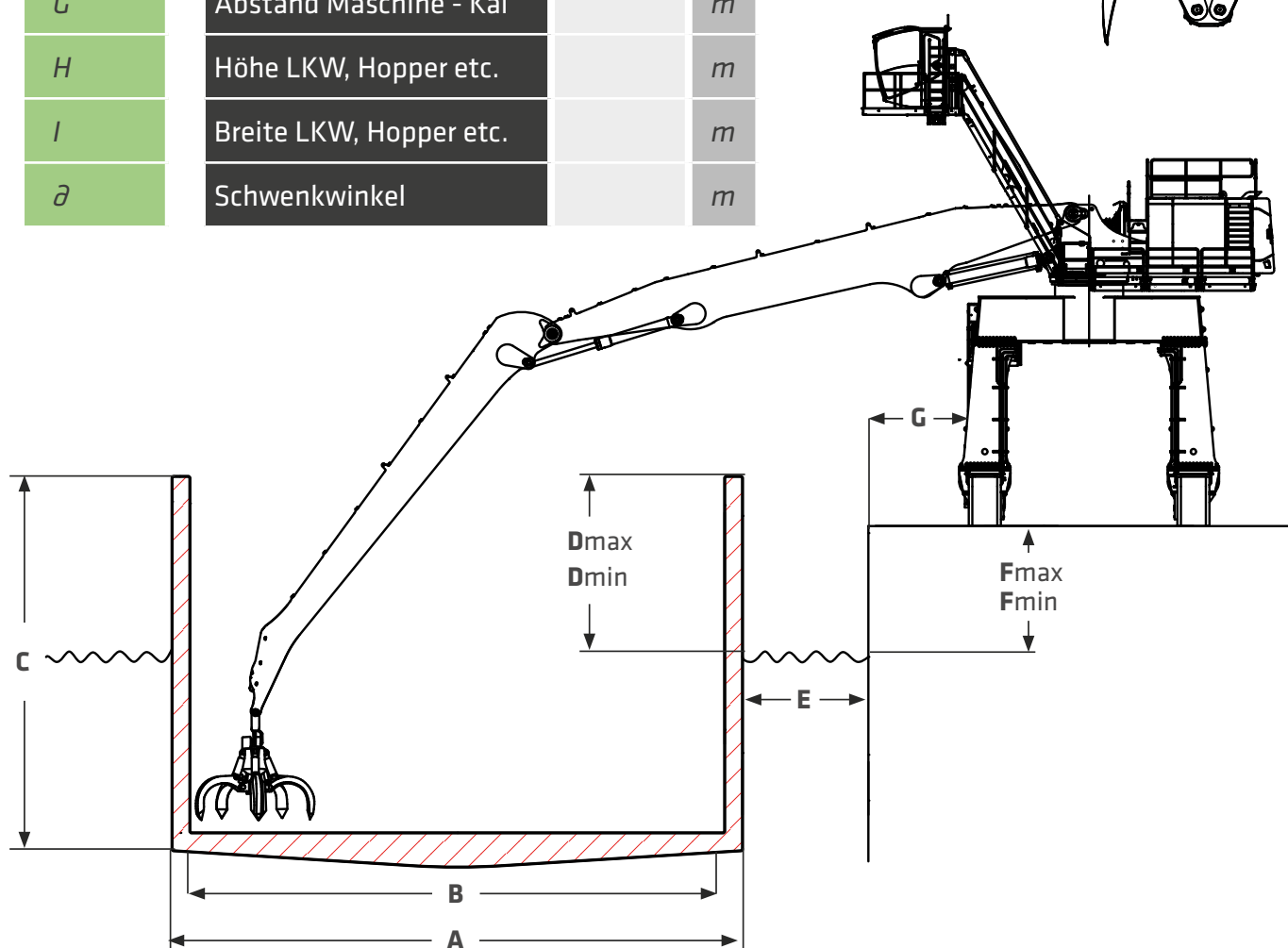
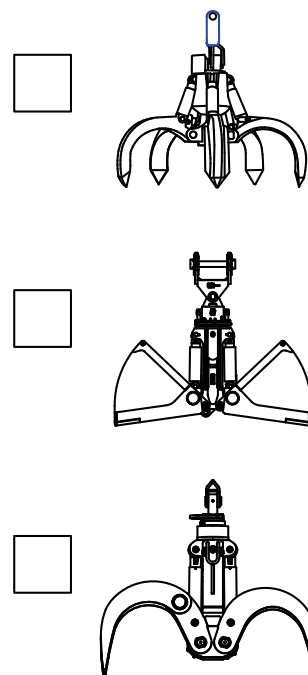
Dredging; Deutschland



Küstenbefestigung; Dubai

PROJECT PLANNER

<i>A</i>	Schiffsbreite außen		<i>m</i>
<i>B</i>	Schiffsbreite innen		<i>m</i>
<i>C</i>	Schiffswand Höhe		<i>m</i>
<i>D_{min}</i>	Schiff, voll		<i>m</i>
<i>D_{max}</i>	Schiff, leer		<i>m</i>
<i>E</i>	Abstand Schiff-Kai		<i>m</i>
<i>F_{min}</i>	Flut		<i>m</i>
<i>F_{max}</i>	Ebbe		<i>m</i>
<i>G</i>	Abstand Maschine - Kai		<i>m</i>
<i>H</i>	Höhe LKW, Hopper etc.		<i>m</i>
<i>I</i>	Breite LKW, Hopper etc.		<i>m</i>
<i>∂</i>	Schwenkwinkel		<i>m</i>



WIR SIND EIN FAMILIENUNTERNEHMEN

MIT JAHRZEHNTELANGER ERFAHRUNG –
SETZEN SIE AUF UNSERE TECHNISCHEN LÖSUNGEN.

Seit 1952 stehen wir für kundenspezifischen Maschinenbau und haben uns erfolgreich als Marktführer in vielen Branchen der Krantechnik und des anspruchsvollen Materialumschlags weltweit etabliert.



FAMILIE SENNEBOGEN: ERICH, SEBASTIAN, ANTON,
VICTORIA, ALEXANDER, WALTER (von links nach rechts)



GESCHÄFTSLEITUNG: ALFRED ENDL, THORSTEN RESCH, SEBASTIAN SENNEBOGEN, ERICH SENNEBOGEN, WALTER SENNEBOGEN, ANTON SENNEBOGEN, DR. ANDREAS MAURER
(von links nach rechts)

WIR STEHEN FÜR

/// STABILITÄT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

Unsere stabile und kontinuierliche Entwicklung führt zu einem Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit.

/// ORGANISCHES WACHSTUM UND UNABHÄNGIGKEIT

Für uns bedeutet dies Zukunftsorientierung, für unsere Partner und Kunden langfristige Beständigkeit und Sicherheit.

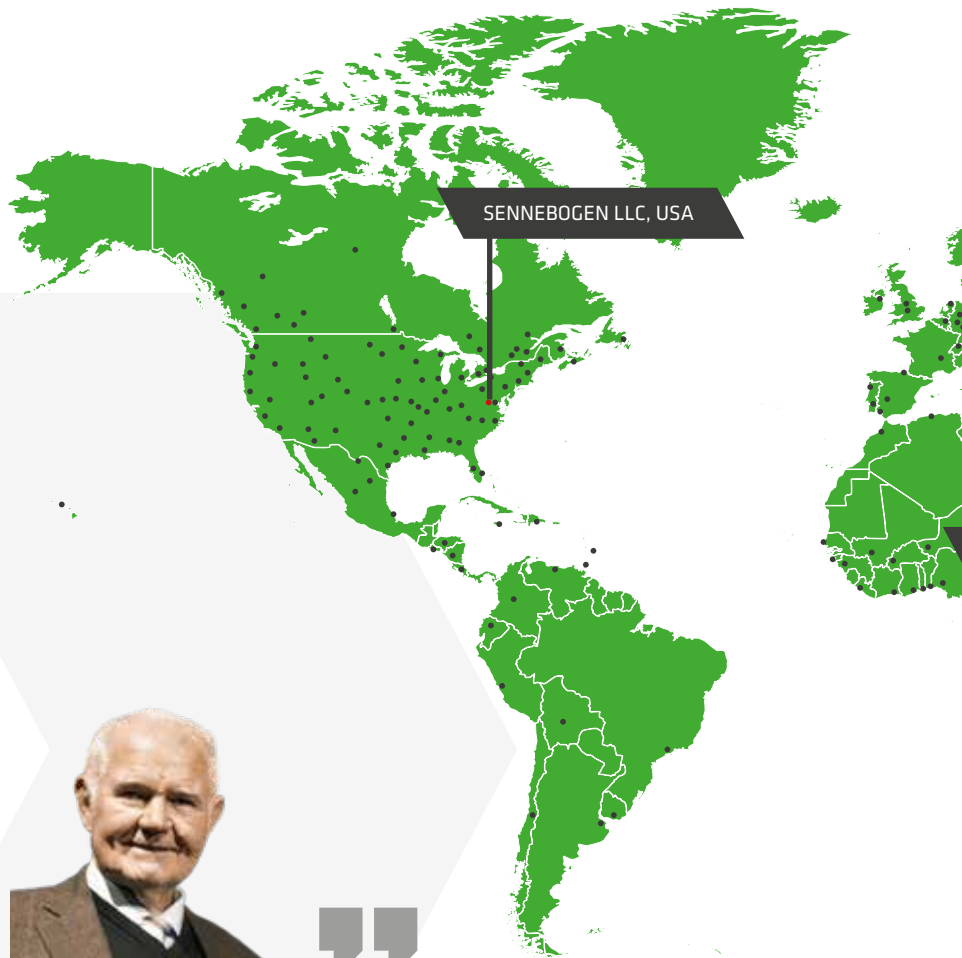
/// STÄRKE SICHERT ZUKUNFT

SENNEBOGEN entwickelte sich zu einem führenden Hersteller am Markt. Kontinuierliche Investitionen in unsere Unternehmen sichern den Vorsprung.

/// NÄHE ZU UNSEREN PARTNERN

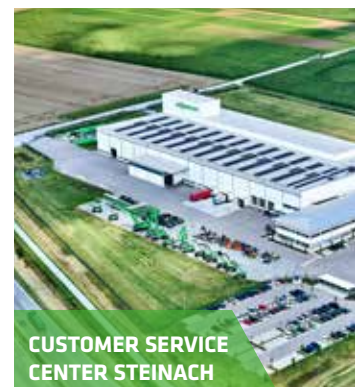
Die persönliche Begegnung mit unseren Kunden, Händlern, Lieferanten oder Mitarbeitern unterstützt uns dabei, jeden Tag besser zu werden.

WELTWEITE KUNDENORIENTIERUNG

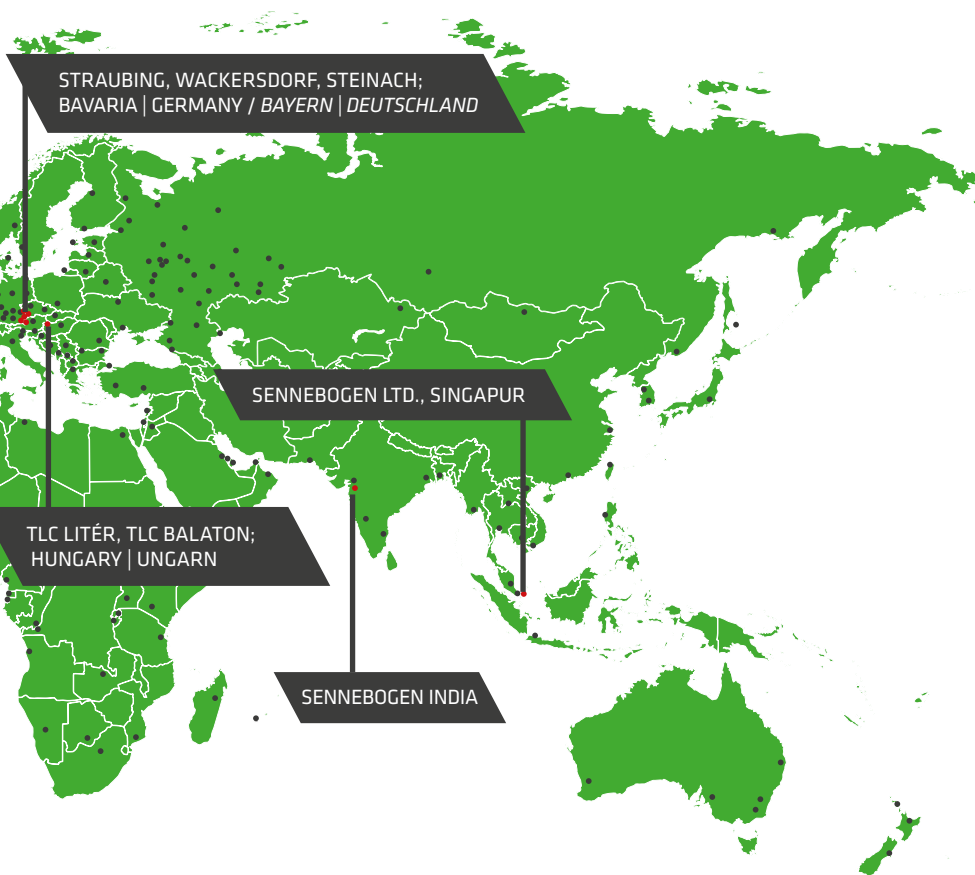


“
Wer nichts verändert, der wird
auch nichts besser machen.

Erich Sennebogen, 1931 – 2011
Unternehmensgründer



- Standorte und Niederlassungen
- Vertriebs- und Servicepartner



WELTWEIT VERTRETEN MIT
UNSEREN STANDORTEN
UND VERTRIEBSPARTNERN.





Die Maschinensteuerung der Zukunft.

Das moderne Steuerungssystem SENcon bietet einen ganzheitlichen Komfort für Fahrer, Flottenbetreiber und Servicepersonal. Assistenzsysteme erhöhen die Arbeitssicherheit, Arbeitsprozesse werden effizienter und Ferndiagnosen schnell und einfach. Durch die Auswertung von Maschinendaten optimieren Sie den Einsatz und reduzieren den CO₂-Fußabdruck der Maschine.

1. Fahrerkomfort der Zukunft dank moderner Assistenzsysteme

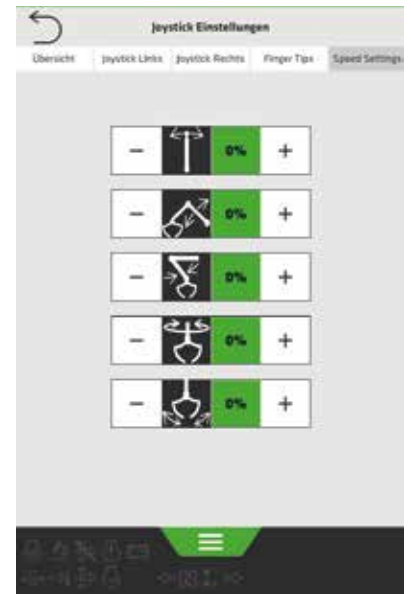
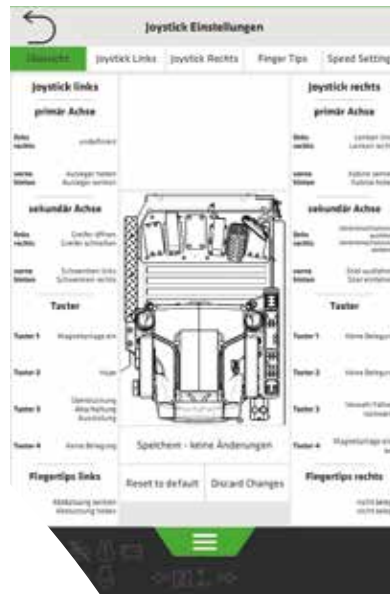
- /// Schnelles Einrichten & Aufrufen umfassender Fahrerprofile
- /// Integrierte Sicherheitssysteme (z.B. Arbeitsbereichsbegrenzung)
- /// Sichere Maschinenbewegungen durch teilautonome Fahrbewegungen
- /// Vorbereitung für die Fernsteuerung und komplett automatisierte Fahrbewegungen



2. Effektiver Remote Service senkt Kosten und spart Zeit

- /// Auslesen und analysieren der Maschinendaten von jedem beliebigen Standort
- /// State-of-the-Art Diagnose-Tool für effektive Ferndiagnosen
- /// Gewährleistung der bestmöglichen Maschinenverfügbarkeit und Betriebssicherheit

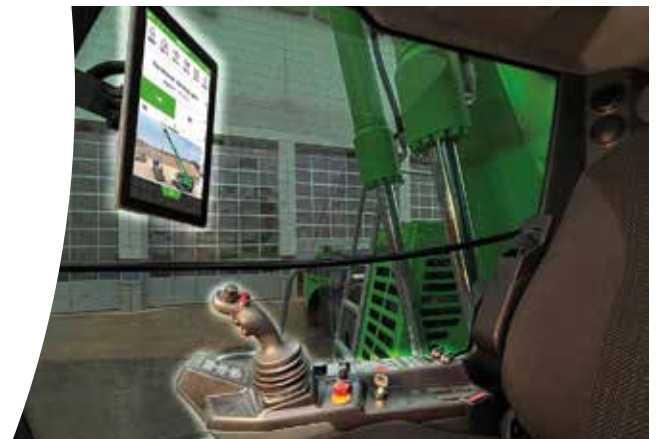




Schneller Zugriff auf alle wichtigen Funktionen über das Touchdisplay

3. Immer auf dem neuesten Stand: Software-Updates Over-the-Air (SOTA)

- /// Effizientes Aufspielen neuer Funktionen der Maschinensteuerung aus der Ferne ohne physischen Eingriff in die Maschine
- /// Stetiges Arbeiten mit dem neuesten Stand der Technik
- /// Die Maschine bleibt maximal verfügbar und flexibel einsetzbar



4. Intelligente Analysen der Maschinendaten

- /// In der Kombination mit dem Telematiksystem SENtrack werden die Maschinendaten aus SENcon zu wertvollen Informationen über Arbeitsprozesse und den Maschinenzustand
- /// Integrierte Funktionen wie die Baggerwaage gewährleisten den Blick auf die aktuell erzielte Umschlagsleistung
- /// Optimierung von Maschinen im Einsatz: Einfach und effektiv

WIR LEGEN WERT AUF EXZELLENTEN SERVICE

Auch nach dem Kauf einer SENNEBOGEN Maschine bieten wir unseren Kunden umfangreiche Leistungen und Services – alles aus einer Hand.

Weitere Informationen
zu unserem Leistungs-
und Serviceangebot
finden Sie hier.



mySENNEBOGEN

Zentrales Portal zur digitalen Welt von SENNEBOGEN

- /// **SENtrack**
Telematiksystem für intelligentes Fuhrparkmanagement
- /// **SENNEBOGEN TROUBLESHOOTER**
Softwarelösung für die geführte Fehlersuche
- /// **REMOTE SUPPORT**
Audiovisuelle Remote-Anleitung für Servicetechniker
- /// **SUPPORT TICKETSYSTEM**
Intuitives Ticketsystem für direkten Kontakt zu Servicepersonal
- /// **FLEET MANAGEMENT**
Effiziente Überwachung Ihrer Maschinenflotte

WIR SORGEN FÜR MAXIMALE VERFÜGBARKEIT.

Mit dem Customer Service Center bündeln wir alle Serviceaktivitäten zentral an einem Standort. Ein maßgeschneidertes Service-Angebot für unsere Kunden liegt uns am Herzen.

- /// **SERVICE KITS** – für eine einfache und vorbeugende Wartung
- /// **INSPEKTIONS KITS** – Service-Paket für die ersten 2.000 Betriebsstunden
- /// **GEWÄHRLEISTUNG** – Komponentengewährleistung individuell wählbar nach Kundenwunsch



SENNEBOGEN
Academy

Die SENNEBOGEN Academy bietet umfangreiche Trainingsangebote für Fahrer und Betreiber von Umschlagmaschinen, Teleskopladern, Kranen und Seilbaggern – damit sie lernen, die maximale Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen auszuerschöpfen.

UNSER SENNEBOGEN ACADEMY ANGEBOT:

- /// Bedienschulungen
- /// Fahrausweise
- /// Technische Trainings
- /// E-Learnings





SENtrack



FUHRPARKMANAGEMENT FÜR PROFIS

1. SERVICEKOSTEN SENKEN

Überwachen Sie die Maschine und ihre wichtigsten Betriebsparameter (Temperaturen, Verbrauch). So erkennen Sie Abweichungen frühzeitig.

2. VERBRAUCH REDUZIEREN

Identifizieren und optimieren Sie Leerlaufzeiten der Maschinen oder ändern Sie Einstellungsparameter bei Unterlast, um so den Verbrauch zu reduzieren.

3. PRODUKTIVITÄT VERBESSERN

Mit nur wenigen Klicks erkennen und optimieren Sie die Auslastung der Maschinen, können Fahrstrecken analysieren und dadurch Ihre Prozesse gewinnbringend umgestalten.

4. INVESTITION ABSICHERN

Alarmmeldungen informieren Sie über kritische Zustände der Maschine. Bei irregulären Bewegungen lässt sich die Maschine zudem bequem aus der Ferne deaktivieren.

➔ www.sennebogen.com/sentrack

MOVE BIG THINGS WITH US



über **73**
Jahre Erfahrung

100 %
Familienunter-
nehmen

über **2200**
erfahrene Fachkräfte
weltweit

5
Produktionswerke
in Deutschland

über **180**
Vertriebs- und Service-
partner weltweit

27
unterschiedliche
Umschlagmaschinen



Teleskoplader
4-6 t

Balancer
130-300 t

Materialumschlag
17-420 t

Seilbagger
13,5-300 t

Raupenkran
50-200 t

Teleskopkran
16-200 t

Hafenkran
300 t

Dieser Katalog beschreibt Maschinenmodelle, Ausstattungsumfänge einzelner Modelle und Konfigurationsmöglichkeiten (Serienausstattung und Sonderausstattung) der von der SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH gelieferten Maschinen. Geräteabbildungen können Sonder- und Zusatzausstattungen enthalten. Je nach Land, in das die Maschinen geliefert werden, können Abweichungen von der Ausstattung möglich sein, insbesondere bzgl. der Serien- und Sonderausstattung. Alle verwendeten Erzeugnisbezeichnungen können Marken der SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem SENNEBOGEN Vertriebspartner vor Ort über die angebotenen Ausstattungsvarianten. Gewünschte Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Ausstattungsänderungen und Weiterentwicklungen vorbehalten. © SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing/Deutschland. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH, Straubing/Deutschland.



SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
Hebbelstraße 30
94315 Straubing, Germany
☎ +49 94 21 540-0

➡ www.sennebogen.com

SENNEBOGEN LLC
1957 Sennebogen Trail
Stanley, North Carolina 28164, USA
☎ +1 704 347-4910
✉ sales@sennebogenllc.com
www.sennebogen-na.com

SENNEBOGENPte. Ltd.
25 International Business Park
04-11/12 German Centre
Singapore 60 99 16
☎ +65 6562 826-0
✉ info@sennebogen.asia
www.sennebogen.asia

MOVE BIG THINGS