



# HAFEN UMSCHLAG- MASCHINE

MOBIL / RAUPE

# 870E Hybrid

Wie geschaffen für den Hafeneinsatz ist die wendige Umschlagmaschine mit einem Einsatzgewicht bis zu 135 t.

Zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten und kundenspezifische Unterwagenlösungen machen sie zur idealen Maschine für industrielle Anwendungen und für den anspruchsvollen Umschlag im Hafen.

## Energie-Effizienz

Weltweit geschätzt, dank ressourcen- und umweltschonender Antriebe und Energie-Rückgewinnungssystem Green Hybrid – ob mit Dieselantrieb oder als Elektrovariante.

## Arbeitssicherheit

Durch die präzise gesteuerten Bewegungen und die zahlreichen Sicherheits-Features arbeiten Sie sorglos und sicher.

## Langlebige Investition

Die E-Serie zeichnet sich durch robuste Komponenten, intelligentes und ressourcensparendes Maschinendesign aus: zum langfristigen Werterhalt der Maschine, auch bei anspruchsvollen Dauereinsätzen.

## Modulare Vielfalt

Einzigartige Maschinenvielfalt – wir bauen die perfekte Maschine, abgestimmt auf die Anforderung Ihres Hafens.

## Maximaler Komfort

Die großzügigen Kabinen sind auf die Bedürfnisse der Bediener ausgelegt – bequem, geräumig und mit durchdachten Details.

## Wartung & Service

Intelligentes Flottenmanagement und Überwachung des Maschinenzustands über das SENtrack-Portal sowie einzigartige Zugänglichkeit zu Maschinenkomponenten.

# Der Hafenspezialist.

# EINE INVESTITION, DIE SICH AUSZAHLT.

## >160 COILS

pro Stunde entlädt dieser 870 E in Belgien

Die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der SENNEBOGEN Green Line basiert auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Konstruktion von hochwertiger Kran- und Materialumschlagtechnik. Für jeden Einsatz im Hafen finden wir die perfekte Lösung für Sie, um effizient und ressourcenschonend Stück- und Schüttgüter umzuschlagen.



Niedrige Betriebskosten dank energiesparender Elektro-Antriebe und Rekuperation durch das Green Hybrid System



Beherrschbare und servicefreundliche Technik für ein Höchstmaß an Verfügbarkeit



Dauerhaft gleichbleibende Leistung durch robusten Stahlbau und hochwertige Antriebs- und Steuerkomponenten namhafter Hersteller



Hohe Umschlagkapazität von bis zu 850 t pro Stunde\* reduziert die Liegezeit von Schiffen



Ausgereifte Technik dank der konsequenten Weiterentwicklung in der 5. Maschinengeneration der E-Serie – für den anspruchsvollen Materialumschlag



Beständig und robust bei extremer Witterung und widrigen Einsatzbedingungen, am Polarkreis oder unter großer Hitze in Dubai

# Weitergedacht. Die E-Serie.



## LANGE LEBENSDAUER, HOHE WERTSTABILITÄT

- ✓ Durch robuste Bauweise und hochwertige Komponenten zuverlässig und leistungsstark im Einsatz
- ✓ Temperaturregelmäßiges Kühlsystem, ausgelegt und getestet für Schwersteinsätze und hohe Umgebungstemperatur

## AUSGEREIFTE UND MODERNSTE TECHNIK

- ✓ In der 5. Maschinengeneration – jahrzehntelange Erfahrung in der Konstruktion und im Bau von Umschlagmaschinen

## EINFACH IN WARTUNG UND SERVICE

- ✓ Beherrschbare Technik und Vermeidung von Over-Engineering
- ✓ Ideale Zugänglichkeit zu allen Komponenten für eine einfache Wartung

## UMWELTSCHONENDE ANTRIEBSTECHNIK

- ✓ Modernste Motoren-, Antriebs- und Abgassysteme nach neuestem Stand der Technik (Stufe V)
- ✓ Großdimensionierte Leitungen und Ventile für beste Effizienz

Bis zu  
**50 %**

Betriebskosten sparen  
durch deutlich gesenkten  
Energieverbrauch



# SENNEBOGEN – WELTMARKTFÜHRER BEI ELEKTRO- MASCHINEN.

Seit **35 Jahren** haben wir mit Abstand die meisten Elektroanwendungen realisiert

- /// Komplettlösung direkt vom Hersteller: detaillierte Wegeanalysen und Projektierung von individuellen Stromzuführungen, abgestimmt auf Ihren Einsatz
- /// Vielfältige Lösungen zu Energiezuführungen, Spannungsarten und Notbetriebsaggregaten ab Werk
- /// Keine Betankungsstopps oder Kraftstofflagerung – immer einsatzbereit
- /// Doppelt so lange Service-Intervalle und geringere Servicekosten: Entfall von Kraftstoff-/Ölfiltren und Ölwechseln eines Dieselmotors
- /// Hoher Werterhalt und signifikant längere Lebensdauer
- /// Keine Abgase – Gut für die Umwelt, gut für die Menschen
- /// Geräuscharmes und vibrationsfreies Arbeiten für mehr Arbeitskomfort
- /// Sauberer Motorraum, auch nach langer Betriebsdauer

Bild zeigt einen 875 E mit Elektroantrieb.

# GREEN HYBRID – DIE MODERNSTE REKUPERATIONS- TECHNIK AM MARKT

Bis zu  
**35 %**  
Energie sparen mit  
Hybrid-Hydraulikzylinder

## 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>



1  
Ausleger senken,  
Gas komprimieren



2  
Energie-Speichermodule bestehend  
aus Stickstoff-Kolbenspeichern



3  
Nahezu konstante Kraft über den  
gesamten Zylinderweg unter-  
stützt den nächsten Hebevorgang

## SENEBOGEN 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

# SAFETY FIRST.

Sicher durch den Arbeitsalltag mit zahlreichen, speziell für den Hafeneinsatz entwickelten Sicherheitsfeatures. Zum Schutz von Mensch, Hafen und Maschine.

## Sicher & ergonomisch

dank bester Zugänglichkeit zu Kabine und allen Maschinenkomponenten über Treppen und Aufstiege

## Komponenten-Sicherheit

durch robusten Stahlbau für maximale Lebensdauer aus eigener Stahlbaufertigung

### FUNKTIONSWEISE SAFETY BOOM LIFT



Wie der Safety Boom Lift von SENNEBOGEN funktioniert, zeigen wir Ihnen im Video.

<https://www.sennebogen.com/safety-boom-lift>



### Safety Boom Lift

Schutz von Schiffsrumpf, Hafenterrassen, Ausrüstung und Greifer durch automatischen Greiferhub beim Schließen

### Bio Oil

für verlängerte Öl-Wechselintervalle, mit sicherer Umweltverträglichkeit

### SENtrack

Sicherheit im Fuhrparkmanagement durch Überwachung des Maschinenzustands

### Kraftvolle LED-Strahler

für optimale Ausleuchtung des Arbeitsbereichs

### Lastmomentbegrenzung

Schutz der Ausrüstung durch Abschalten bei unzulässiger Last

### Optimale Kameraüberwachung

aller sicherheitsrelevanten Bereiche\*

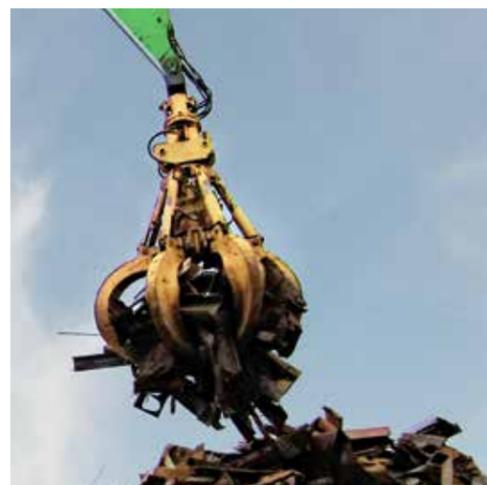
\* Standardmäßig sind Kameras zur rechten Seite und zur Überwachung des Heckbereichs installiert. Weitere Kameras, z.B. am Stiel, auf Anfrage.

# VIelfalt ERLEBEN FÜR JEDES UMSCHLAGSGUT

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



Schüttgut (Futtermittel, Kohle, etc.)



Schrottumschlag



Holzgreifer



Big Bag Verladung



Holzspreader / Holzpalettenverladung



Zellstoffpaket Spreader



Papiercoil Greifer



Schnellwechsler mit Traverse



Vakuumtraverse

**EINFACHER UND SCHNELLER  
GREIFERWECHSEL**

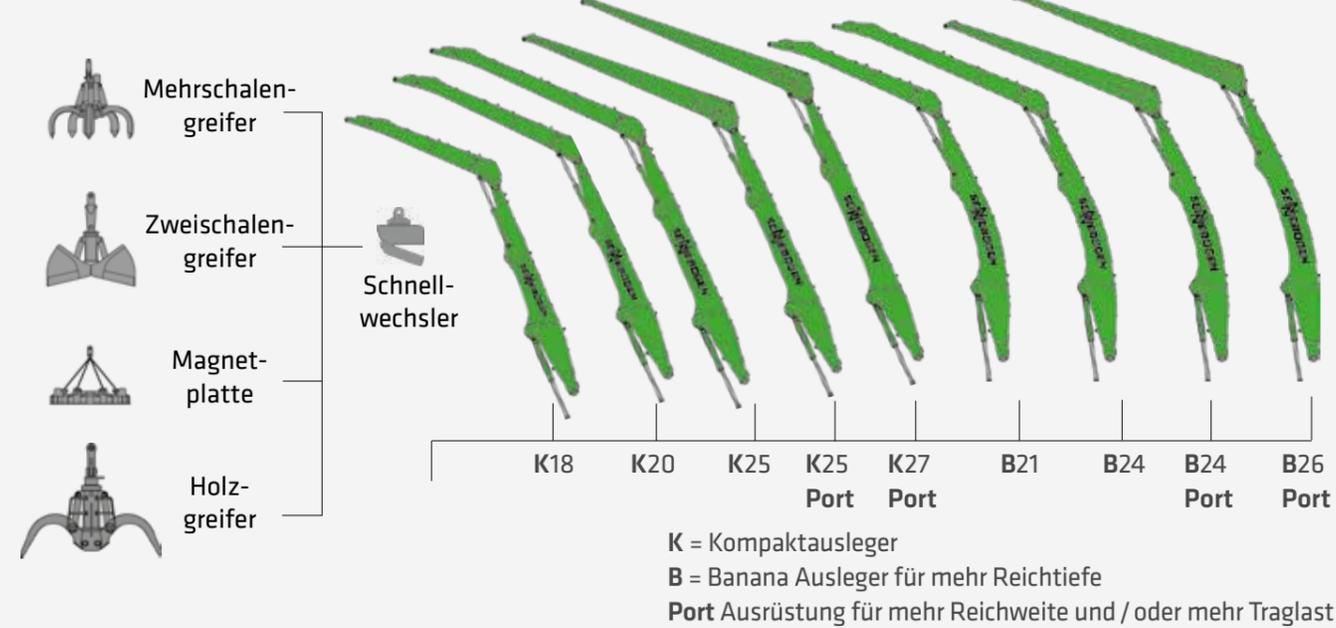


Wir zeigen Ihnen im Video, wie einfach und schnell der Greiferwechsel mit Schnellwechsler am Stiel möglich ist!

<https://www.sennebogen.com/quick-coupler>

# EIN MODULARER AUFBAU. VIELE EINSATZBEREICHE.

## AUSRÜSTUNGEN



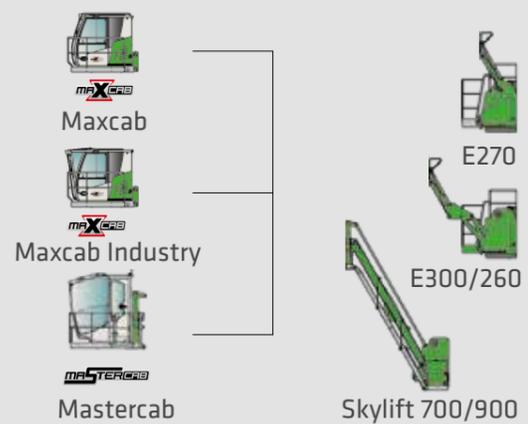
# WIE SIEHT IHRE MASCHINE AUS?

Konfigurieren Sie Ihre individuelle Maschine aus unserem modularen Baukastensystem. Die große Vielfalt an Lösungen, die wir auf diese Weise realisieren, ist weltweit einzigartig.



## KABINE

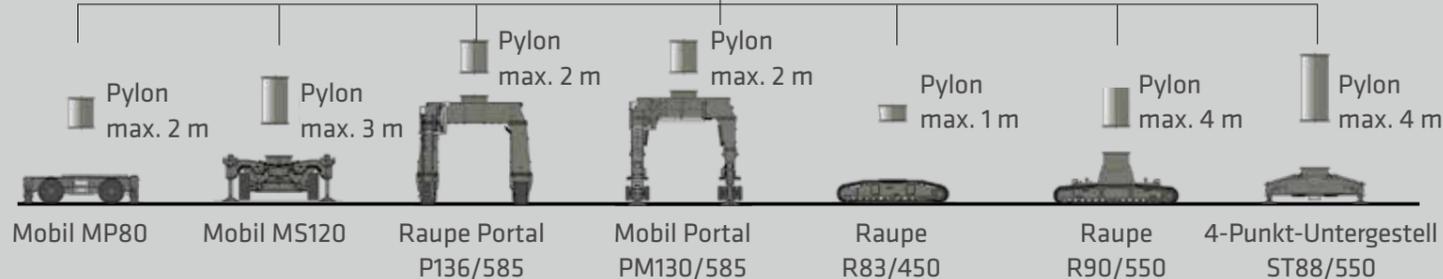
## KABINENERHÖHUNG



- Diesel-hydraulischer Antrieb
- Elektro-hydraulischer Antrieb
- OPTIONEN**
- Motorleitungstrommel
- Transformator

## OBERWAGEN

## UNTERWAGEN

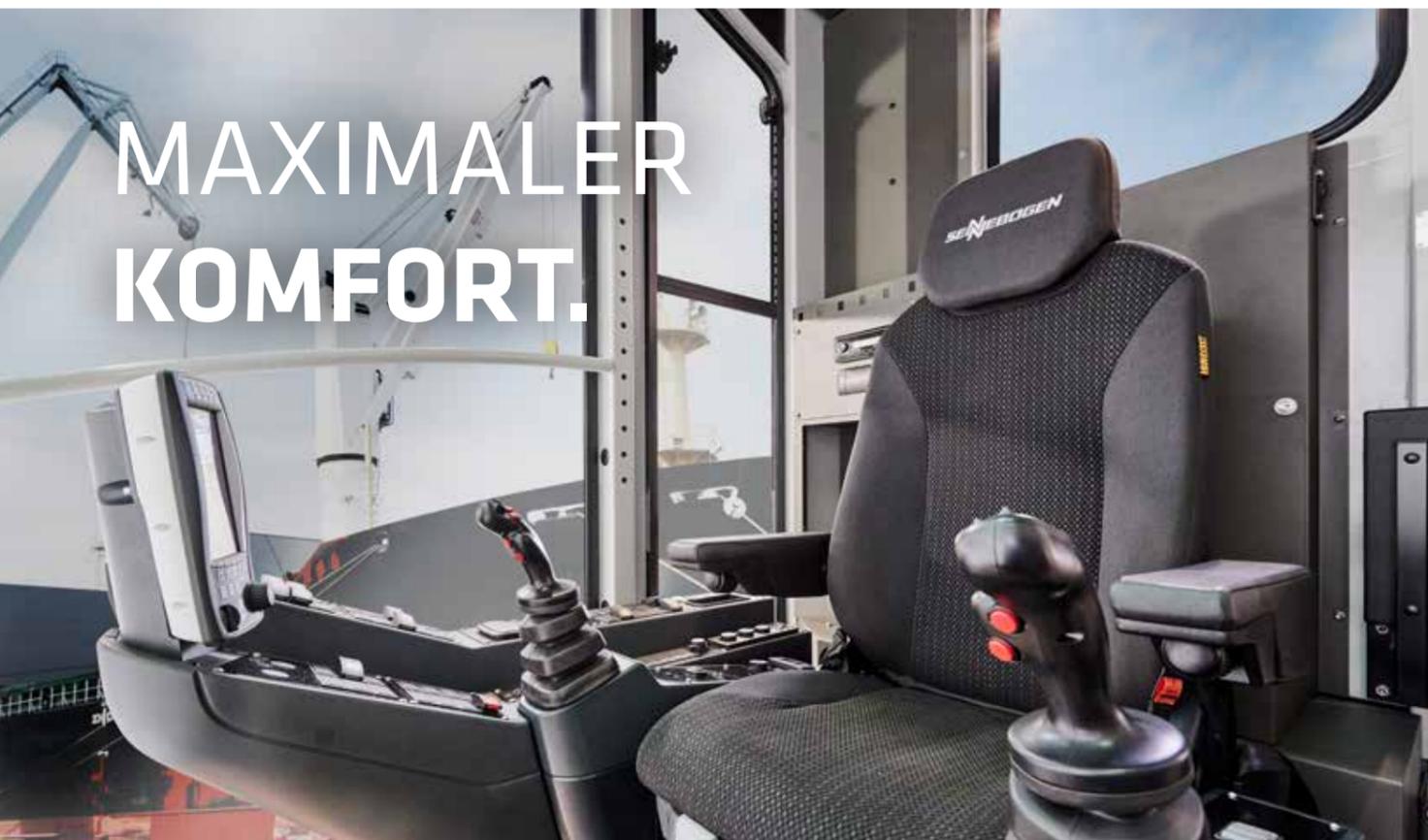


## INDIVIDUELL KONFIGURIERBAR

Mehr als 16.000 einzigartige Umschlag-Lösungen sind durch SENNEBOGENs modularen Maschinenaufbau realisierbar – jetzt Video ansehen!

<https://www.sennebogen.com/versatility>

# 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.

## /// 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

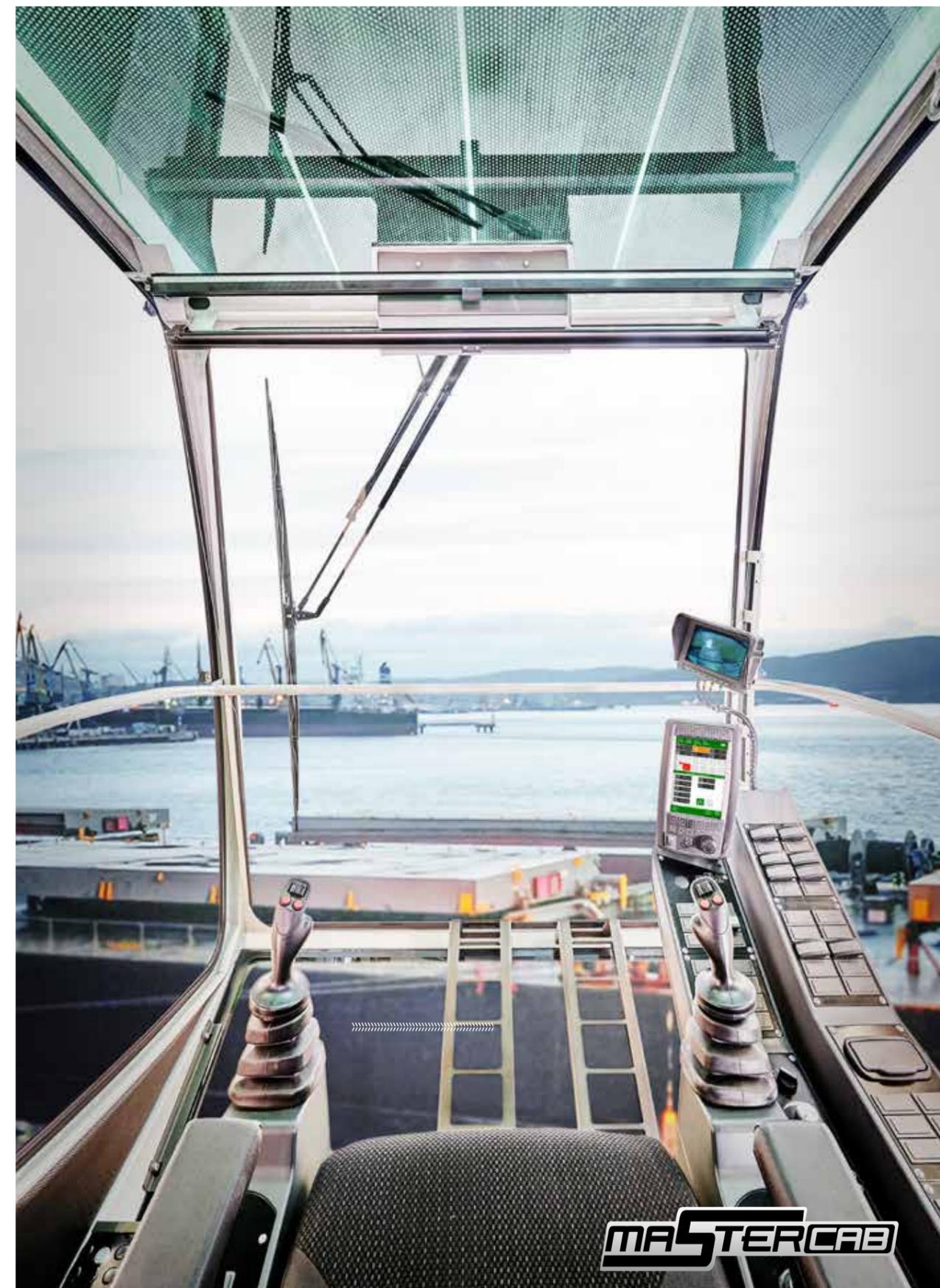
Bediener verbringen viele Stunden an ihrem Arbeitsplatz. Durch den rückschonenden Komfortsitz, verstellbare Armlehnen, Joysticks, die angenehm in der Hand liegen, und die optimal angeordneten Bedienelementen geht die tägliche Arbeit noch leichter von der Hand.

## /// Angenehmes Raumklima

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

**„Für eine optimale Gestaltung des Arbeitsplatzes sind wir permanent bei Anwendern vor Ort und diskutieren neue Entwicklungen.“**

ROBERT AUMÜLLER,  
Leiter Geschäftseinheit Hafen



**MASTERCAB**

# KABINEN HIGHLIGHTS



Maxcab



Maxcab Industry



Mastercab  
Großraumkabine

SERIE		
EINSTIEG	Schiebetür inkl. Schiebescheibe	Schiebetür inkl. Schiebescheibe
FRONTSCHIEBE	Getöntes Sicherheitsglas	Ungeteilte Frontscheibe in Panzerglasausführung, starr verglast
DACHSCHIEBE	Dachscheibe aus Sicherheitsglas	Dachscheibe aus Panzerglas
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	✓	✓
<b>OPTIONEN</b>		
KLIMATISIERTER SITZ	✓	✓
RADIO	✓	✓
KÜHLBOX HINTER DEM FAHRERSITZ	✓	✓
SCHUTZGITTER AN DACH- UND FRONTSCHIEBE	✓	✓
SONNENSCHUTZPAKET	✓	✓

# IMMER DER RICHTIGE BLICKWINKEL

„Skylift“ dürfen Sie wörtlich nehmen, denn mit der flexibel justierbaren Kabinenverstellung blicken Sie je nach Ausführung und Unterwagen auf rund 13,5 m in den Schiffsrumpf hinein. Dank eines ausgefeilten Systems an Treppen, Aufstiegen und Geländern gestaltet sich der Zugang zu Kabine und Wartungspunkten am Oberwagen besonders sicher und bequem.



# FUHRPARK- MANAGEMENT FÜR PROFIS

**SENtrack**

## 1. Service-Kosten senken

Über den Dashboard-Zugriff überwachen Sie die Maschine und ihre wichtigsten Betriebsparameter (Temperaturen, Verbrauch). Falls Kennzahlen signifikant vom Sollwert abweichen, kann prophylaktisch eine Wartung veranlasst werden.

## 2. Verbrauch reduzieren

Tagesaktuell haben Sie Einsicht in die Prozesse Ihres Fuhrparks: Ganz einfach identifizieren und optimieren Sie Leerlaufzeiten der Maschinen oder ändern 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 ggf. Fahrstrecken analysieren und dadurch die Prozesse im Hafen gewinnbringend umgestalten.

## 4. Investition absichern

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



„Wie wäre es, wenn Sie mit nur einem Klick Echtzeitdaten von all Ihren Maschinen empfangen und so Ihre Produktivität steigern könnten? Mit dem Telematiksystem SENtrack von SENNEBOGEN ist dies möglich.“

## WARTUNG UND SERVICE.

KEEP IT SIMPLE. MIT BEHERRSCHBARER TECHNIK.



Zuverlässige und sinnvolle Technik macht das Leben leichter. Wir setzen auf Hydraulik und Elektrik, wo Elektronik keinen Mehrwert bringt.



Wir machen Sie glücklich, nicht abhängig. Mit kostengünstigen Bauteilen und wenigen Handgriffen setzen Sie Ihre Maschine selbst instand.



Zentral zugänglich erreichen Sie die wichtigsten Komponenten, wie Druckspeicher-Modul oder den Elektroverteiler, für eine einfache Kontrolle und Fehlerbehebung.



Das SENCON Steuerungssystem unterstützt Sie bei der Diagnose und vereinfacht die Fehlerbehebung. So ist Ihre Maschine schnell wieder verfügbar.

Alle Wartungs- und Servicepunkte sind übersichtlich angeordnet und gut erreichbar. Die eindeutige Kennzeichnung der Bauteile macht die Orientierung einfach.

## TECHNISCHE DATEN, AUSSTATTUNG

### MASCHINENTYP

MODELL (TYP) 870 Hybrid

### DIESELMOTOR

TYP **Stufe V:**  
Cummins X12-FR21082  
Motor-Nennleistung: 261 kW/1800 min<sup>1</sup>  
Betriebspunkt Standard: 261 kW/1800 min<sup>1</sup>  
Betriebspunkt ECO: 260 kW/1650 min<sup>1</sup>

#### TIER 3a

Cummins QSM11-FR21134  
Motor-Nennleistung: 268 kW/1800 min<sup>1</sup>  
Betriebspunkt Standard: 268 kW/1800 min<sup>1</sup>  
Betriebspunkt ECO: 264 kW/1650 min<sup>1</sup>

jeweils: Leerlauf-Stopp-Automatik

KÜHLUNG Ladeluftkühlung, Kühlmittelkühlung

HUBRAUM **Stufe V:**  
11,8 l  
**TIER 3a:**  
10,8 l

ZYLINDER-  
ZAHL 6

BATTERIEN 2 x 180 Ah, Batterietrennschalter

ELEKTRISCHE  
ANLAGE Lichtmaschine  
**Stufe V:**  
24 V / 120 A  
**Stufe IIIa:**  
24 V / 120 A

Anlasser  
**Stufe V:**  
24 V / 7,5 kW  
**Stufe IIIa:**  
24 V / 7,2 kW

OPTIONEN Motorölvorwärmung, Kühlmittelvorwärmung  
Elektrische Betankungspumpe  
Fremdstartpole

### TANKINHALTE

KRAFTSTOFF 1000 l

AD BLUE 100 l (Stufe V)

HYDRAULIKTANK 900 l

KÜHLMITTEL Gesamtmaschine:  
ca. 70 l (Stufe V); ca. 60 l (Stufe IIIa)

MOTORÖL 34 l

ZENTRAL-  
SCHMIER-  
ANLAGE Autom. Zentralschmierung für Ausrüstung  
und Drehkranzlaufbahn, Anzeige von Stör-  
und Leermeldung über SENCON

Schmiermittelpumpe mit 8 kg Behälter  
(für ca. 300 Bh)

### OBERWAGEN

BAUART Verwindungssteife Kastenbauweise,  
präzisionsbearbeitet, Stahlbüchsen für  
Auslegerlagerung, servicefreundliche  
Konzeption, in Längsrichtung eingebauter  
Motor

KÜHLSYSTEM Kühlanlage mit 3 Kühlkreisen und bedarfs-  
gerechter Lüfterregelung bestehend aus:  
Kühlmittelkühlung und Hydraulikölküh-  
lung, hydraulisch angetrieben, thermosta-  
tisch geregelt inkl. Lüfterumkehr; Lade-  
luftkühlung direkt vom Motor angetrieben

OPTIONEN LED-Lichtpaket  
Drehwerksbremse über Fußpedal  
Feuerlöscher  
Seeklima-Lackierung  
Tieftemperaturpaket  
elektr. Hydrauliktankvorwärmung  
Magnetgenerator 25 kW



## TECHNISCHE DATEN, AUSSTATTUNG

### ELEKTROMOTOR

OPTIONEN Typ: 250 kW, Standard mit Frequenzum-  
richter

Leistung: Gesamtanschlussleistung 410  
kVA, maschinenseitige Absicherung 500  
A (alternativ 630 mit Magnetanlage) bei  
400 V - Motoranlauf über Stern-Dreieck-  
Schaltung

IP Schutzklasse: IP 55 Standard, (IP 65  
optional)

### HYDRAULIKSYSTEM

Load Sensing / LDUV Hydrauliksystem, hydraulisch vorge-  
steuerte Arbeitsfunktionen

FÖRDER-  
MENGE 2 x 475 l/min und 1 x 274 l/min für Dreh-  
antrieb

BETRIEBS-  
DRUCK bis 350 bar

STEUERUNG Proportionale, feinfühlig, hydraulische  
Ansteuerung der Bewegungen, 2 hydraulische  
Servo-Joysticks für die Arbeitsfunktio-  
nen, Zusatzfunktionen über Schalter und  
Fußpedale

SICHERHEIT Hydraulikkreise mit Sicherheitsventilen  
gesichert

Rohrbruchsicherheitsventil für Hub- und  
Stielzylinder

Notablass der Ausrüstung bei Motorstillstand

OPTIONEN Bio-Ölbefüllung  
Tool Control für Programmierung von bis  
zu 10 Werkzeugen in Druck / Menge  
Lastmoment-Warnung mit Auslastungsanzeige  
Überlast-Sicherung mit Überlastabschaltung  
SENNEBOGEN HydroClean Feinstfiltersystem  
(3 µm)

### DREHANTRIEB

GETRIEBE Kompaktplanetengetriebe mit Schrägach-  
sen-Hydraulikmotor, integrierte Brems-  
ventile

DREHWERKS-  
BREMSE Lamellenbremse, über Federn wirkend

DREHKRANZ Außenverzahnter Drehkranz mit 360°  
Schutz und Ritzelzahnschmierung

DREH-  
GESCHWIN-  
DIGKEIT 0-5 min<sup>-1</sup>, stufenlos

### KABINE<sup>2</sup>

KABINENTYP Maxcab, um 2,7 m hochfahrbar

KABINENAUS-  
STATTUNG Schiebetüre inkl. Schiebescheibe, schwin-  
gungsgedämpft, getöntes Sicherheitsglas,  
Frontscheibe ausstellbar, Dachfenster,  
Scheibenwischer für Frontscheibe, Radio-  
vorbereitung, luftgefederter Komfortsitz,  
Joysticklenkung, SENCON

OPTIONEN Maxcab Industry mit schräger Frontschei-  
be  
Kabinenverstellung 3 m hoch- und 2,6 m  
vorfahrbar

Mastercab Großraumkabine

Skylift-Kabinenerhöhung (9 m hochfahr-  
bar)

Skylift-Kabinenerhöhung (7 m hochfahr-  
bar)

Frontscheibe/Dachscheibe aus Panzerglas  
(Mastercab)

Sicherheitsverglasung aus Polycarbonat

Dachschutzgitter, ggf. FOPS

Frontschutzgitter

Kabinen Aktivkohlefilter Um-/Außenluft

Standheizung

klimateilierter Sitz

Radio

Kühlbox

Option: Arbeiten auf einer Sichthöhe von  
bis zu 11 m dank Skylift-Kabinenverstellung



# TECHNISCHE DATEN, AUSSTATTUNG

TECHNISCHE DATEN, AUSSTATTUNG

## UNTERWAGEN

MOBIL	Mobilunterwagen MP80 mit integrierter 4-Punkt-Pratzenabstützung, Lenkachse als hydraulisch feststellbare Pendelachse, Pendelachszyylinder mit Rohrbruchsicherheitsventil, Allradantrieb über Verstellhydraulikmotor mit direkt angebautem, automatisch wirkendem Bremsventil und Planetenachsen mit integriertem Lenkzylinder, Betriebsbremse im 2-Kreis-System
TRANSPORTBREITE	4250 mm
REIFENTYP	26,5 - 25,4-fach
BREMSEN	hydraulisch
PRATZENGRÖSSE	800 x 680 mm
FAHRGESCHWINDIGKEIT	0-10 km/h stufenlos

## RAUPENPORTAL

UNTERWAGENBREITE	7210 mm
SPURWEITE	5850mm
PLATTENBREITE	900 mm
LAUFWERKS-LÄNGE	8425 mm
SCHIENENPORTAL	Kundenspezifisch, abgestimmt auf Ihren Einsatz
OPTIONEN	Pylon-Erhöhung



## MOBILPORTAL

UNTERWAGENBREITE	7450 mm
REIFENTYP	355/65-15 Luftreifen
BREMSEN	hydraulisch
ABSTÜTZTEILERGRÖSSE	Ø 1600 mm
FAHRGESCHWINDIGKEIT	0-4 km/h stufenlos

## RAUPE

Raupenunterwagen, mechanisch teleskopierbar mit hydraulischem Fahrtrieb je Fahrwerksseite durch einen Axialkolbenmotor über Kompakt-Planetengetriebe im Fahrwerksrahmen integriert, federbelastete Parkbremse, hydraulisch löfzbare Lamellenbremse

UNTERWAGENBREITE	5400 mm, Transportbreite: 3800 mm
SPURWEITE	2800 - 4500 mm
PLATTENBREITE	900 mm
LAUFWERKS-LÄNGE	7000 mm
FAHRGESCHWINDIGKEIT	0-2,7 km/h
OPTION	Spezial-Unterwagen mit integriertem 2 m-Pylon
	Flachbodenplatten 900 mm, gerundet
	Flachbodenplatten 900 mm, abgeschrägt



# TECHNISCHE DATEN, AUSSTATTUNG

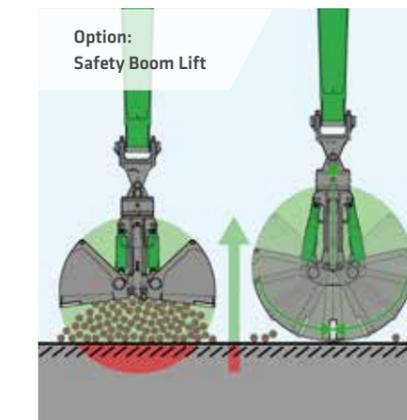
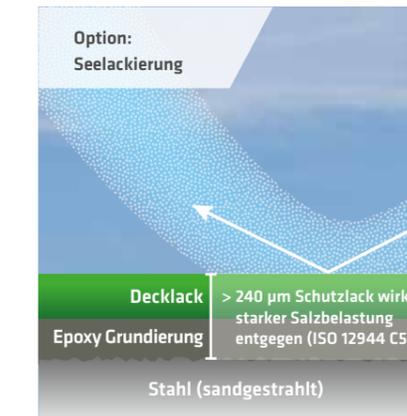
TECHNISCHE DATEN, AUSSTATTUNG

## ARBEITSAUSRÜSTUNG

REICHWEITE	bis zu 27 m
ZYLINDER	Hydraulikzylinder mit hochwertigen Dichtungs- und Führungselementen, Endlagendämpfung, Lagerstellen abgedichtet
OPTIONEN	Safety Boom Lift für die Ausrüstung Seeklimanahe Beschichtung aller Zylinder, vernickelt und verchromt Hubbegrenzung/Stielbegrenzung einstellbar LED-Beleuchtung Kamera am Stiel Spezielle Hafenausrüstung mit erhöhten Traglasten

## EINSATZDATEN

REICHWEITE	bis zu 27 m
EINSATZGEWICHT	<b>95 - 135 t</b>
HINWEIS	Das Einsatzgewicht variiert je nach Ausstattung und Ausrüstung.



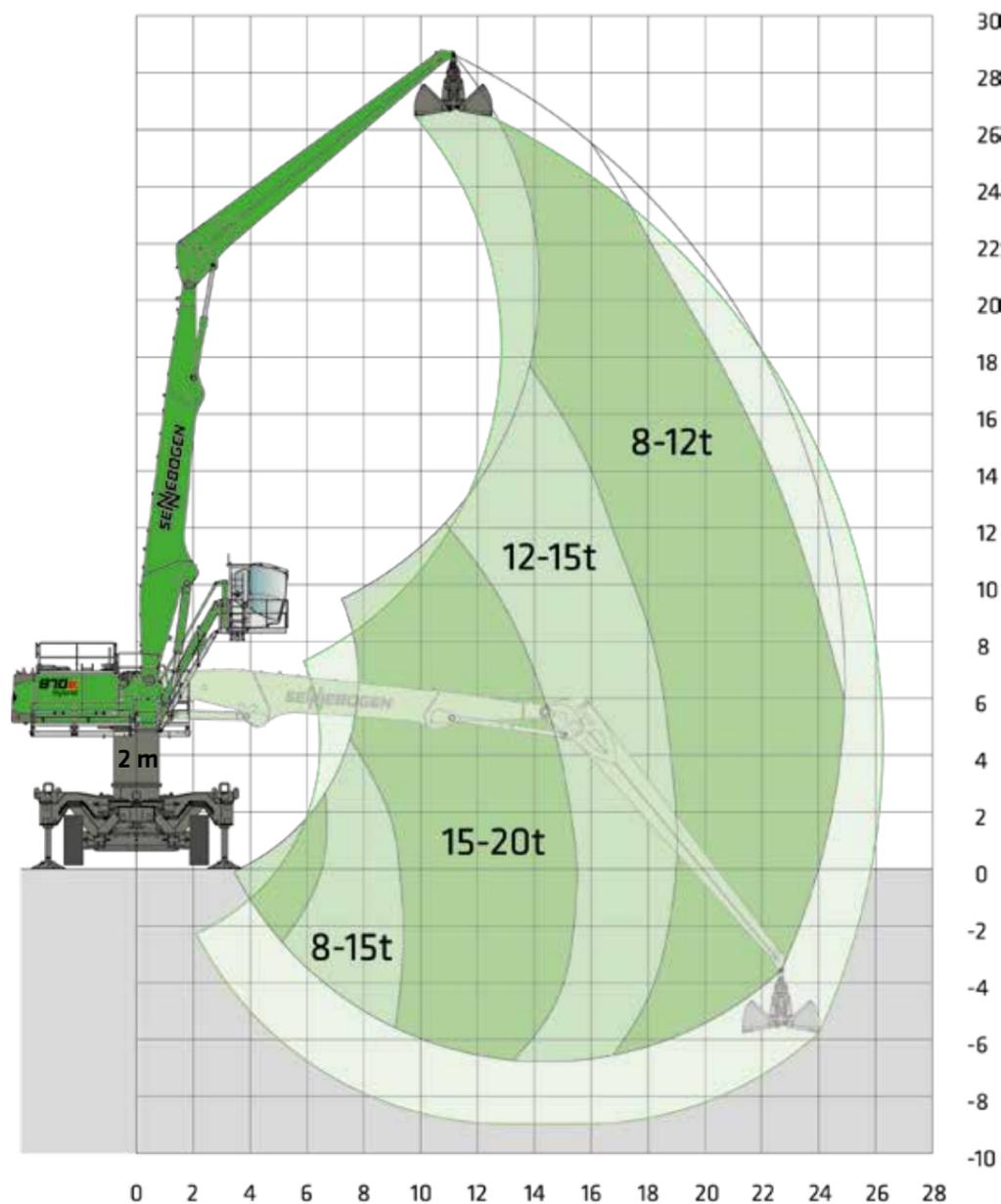


## TRAGLASTWERTE K25 HAFEN

Die angegebenen Traglastwerte gelten als Information. Bitte kontaktieren Sie unsere regionalen Vertriebspartner oder portdivision@sennebogen.de für eine detaillierte Projektstudie.

 **MS120**
 **SKYLIFT 700 mit MASTERCAB, hydraulisch hochfahrbar (Option)**
 **Pylonerrhöhung 2,0 m**

 **14 m Ausleger**  
**12,3 m Greiferstiel**



Maschine spiegelbildlich dargestellt

20180704161831

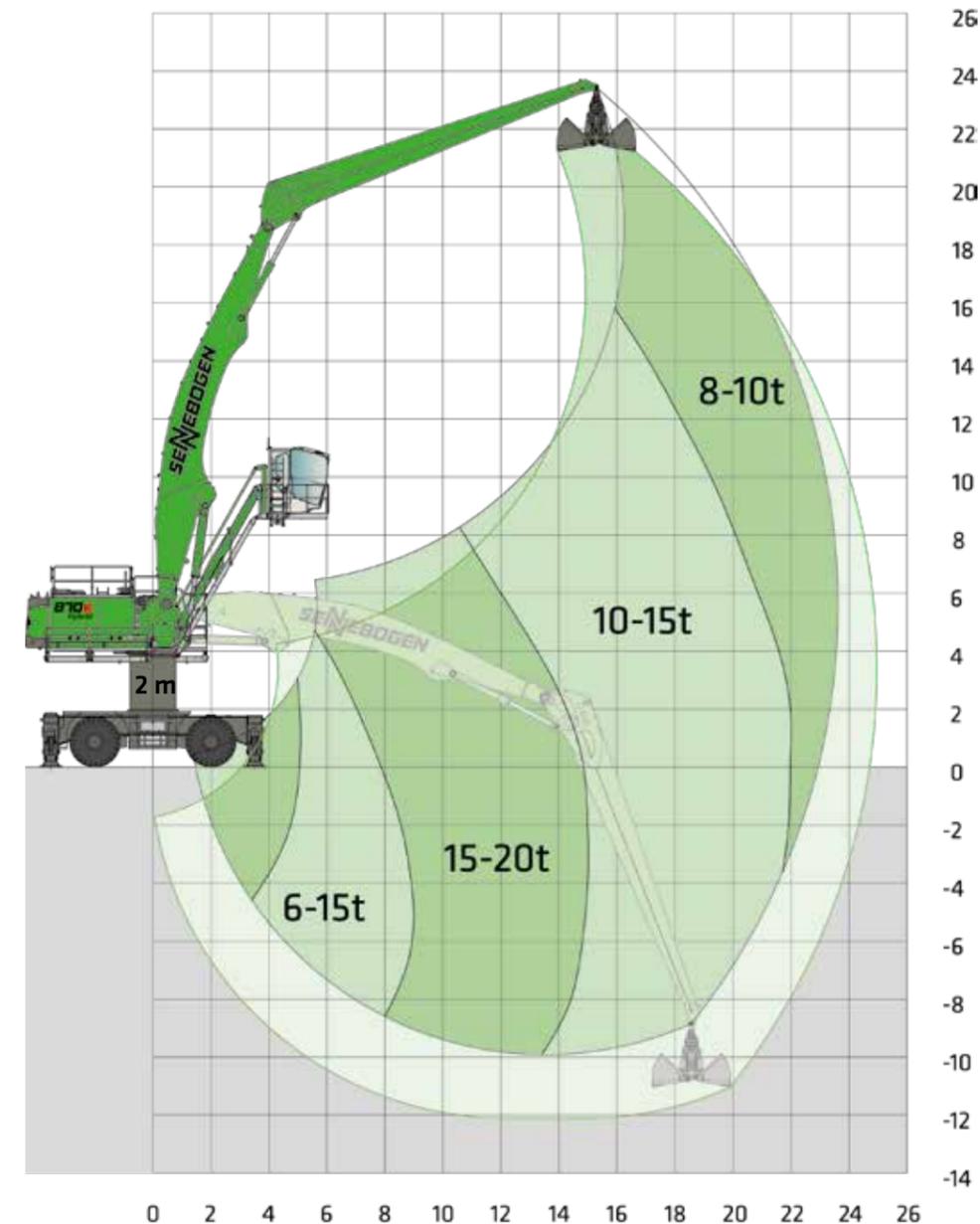
**Anmerkungen:**  
 Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567 und gelten nach Erreichen der erforderlichen Betriebstemperatur im Green Hybrid System. Gemäß der EU Norm EN 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

## TRAGLASTWERTE K20 HAFEN

Die angegebenen Traglastwerte gelten als Information. Bitte kontaktieren Sie unsere regionalen Vertriebspartner oder portdivision@sennebogen.de für eine detaillierte Projektstudie.

 **MP80**
 **SKYLIFT 900 mit MASTERCAB, hydraulisch hochfahrbar (Option)**
 **Pylonerrhöhung 2,0 m**

 **13,5 m Ausleger**  
**12,3 m Greiferstiel**



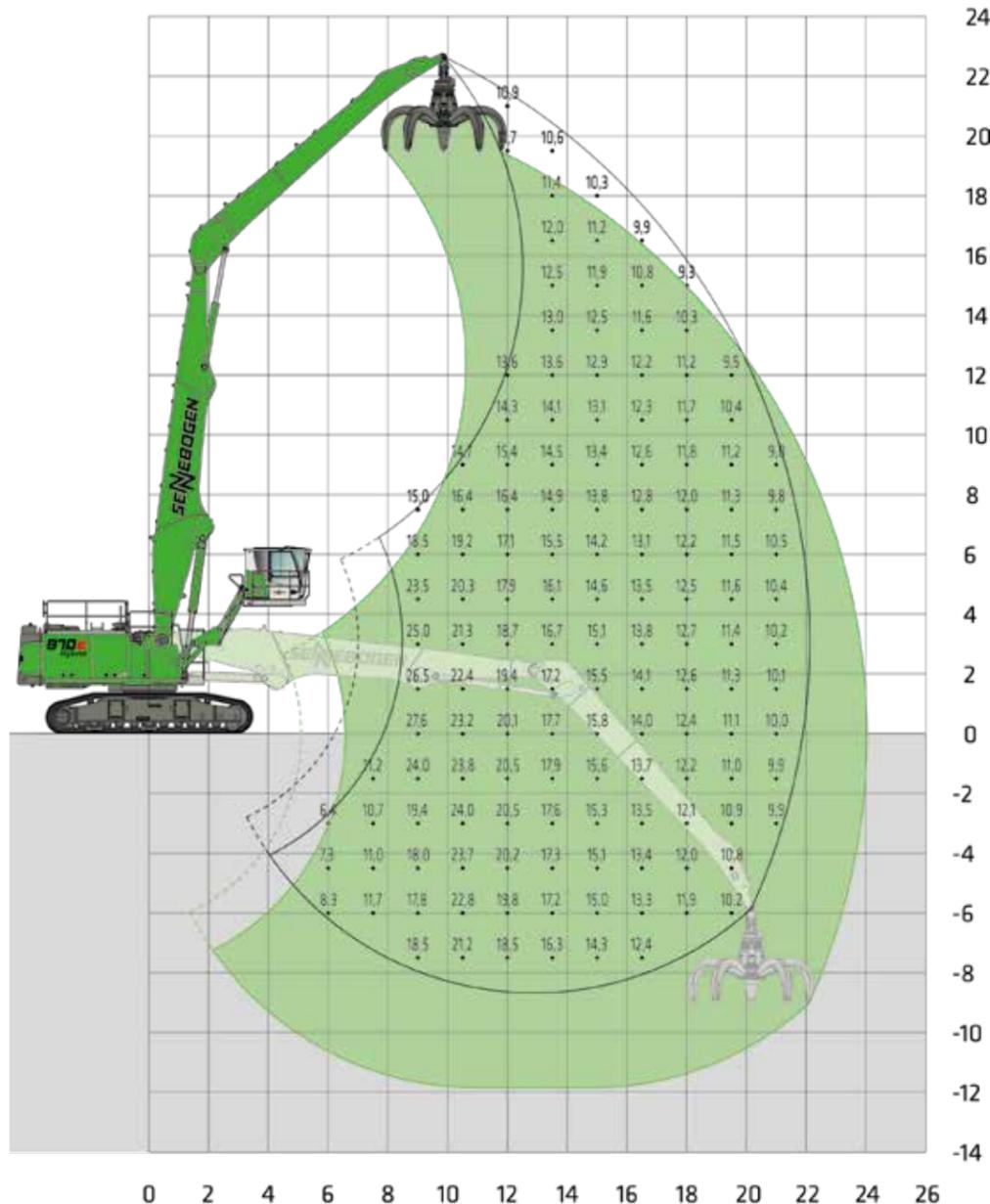
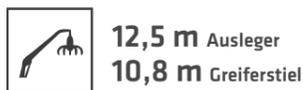
Maschine spiegelbildlich dargestellt

20180704161733

**Anmerkungen:**  
 Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567 und gelten nach Erreichen der erforderlichen Betriebstemperatur im Green Hybrid System. Gemäß der EU Norm EN 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

# TRAGLASTWERTE K22

Die angegebenen Traglastwerte gelten als Information. Bitte kontaktieren Sie unsere regionalen Vertriebspartner oder portdivision@sennebogen.de für eine detaillierte Projektstudie.



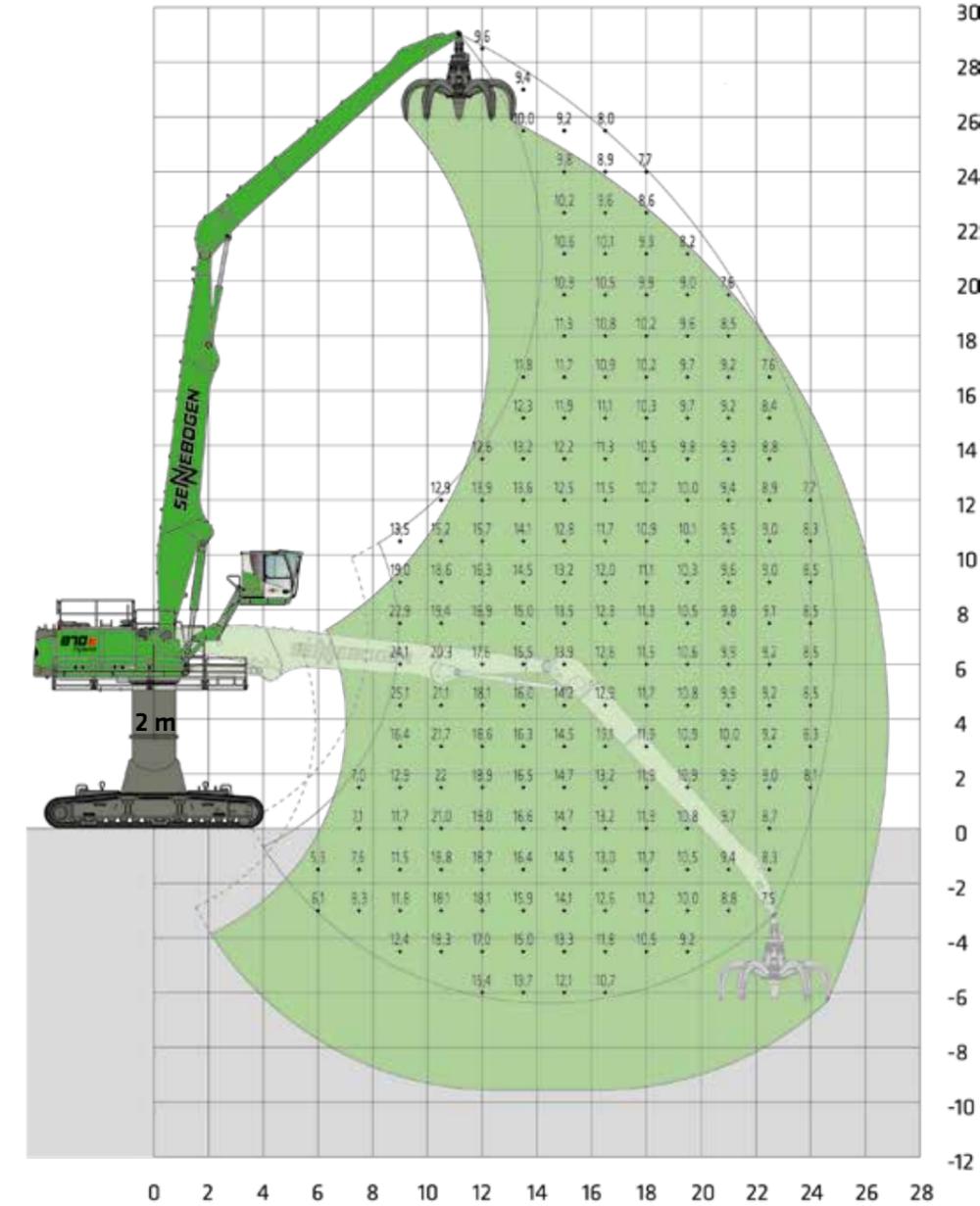
Maschine spiegelbildlich dargestellt

20190731172354

**Anmerkungen:**  
 Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567 und gelten nach Erreichen der erforderlichen Betriebstemperatur im Green Hybrid System. Gemäß der EU Norm EN 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

# TRAGLASTWERTE K25

Die angegebenen Traglastwerte gelten als Information. Bitte kontaktieren Sie unsere regionalen Vertriebspartner oder portdivision@sennebogen.de für eine detaillierte Projektstudie.



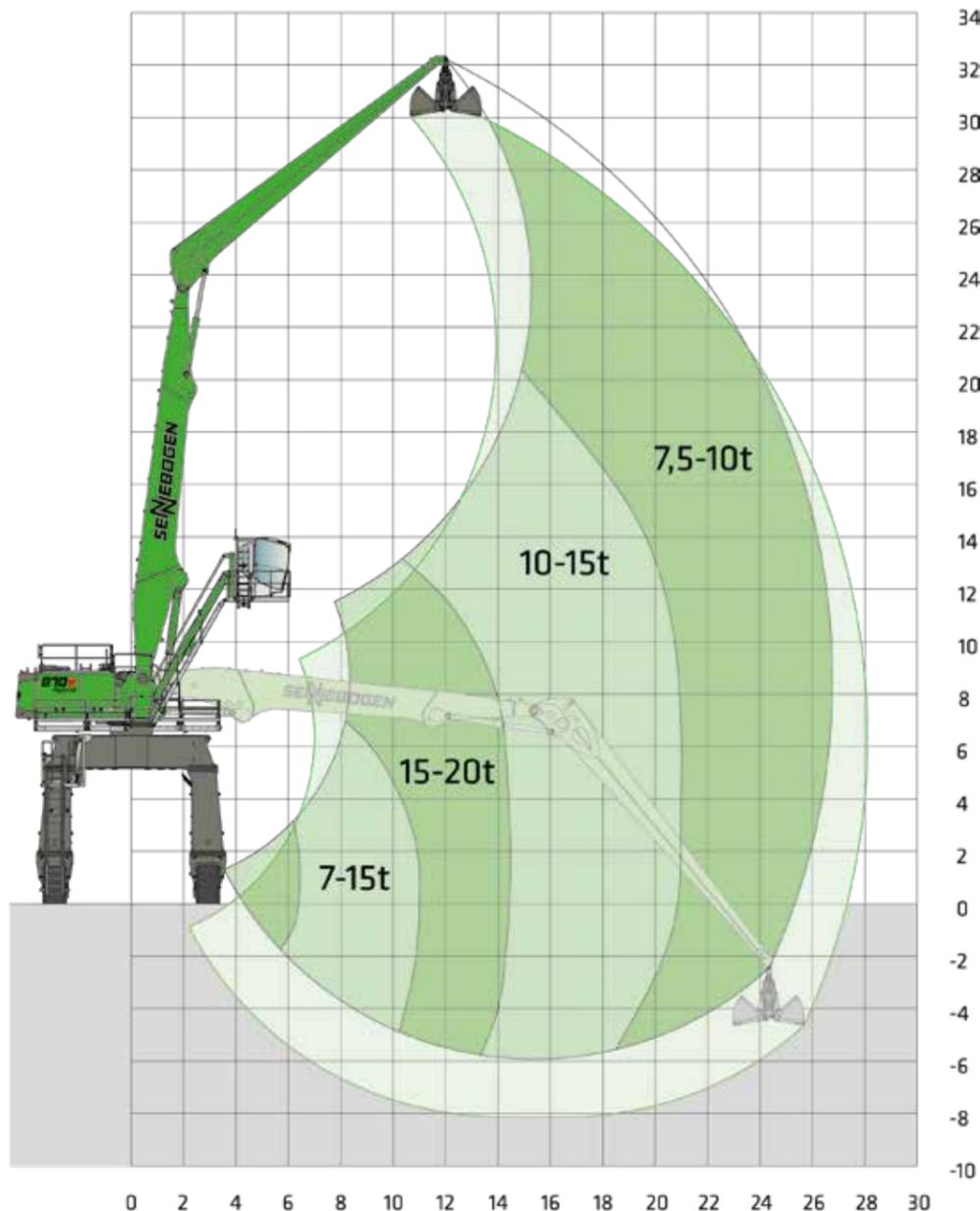
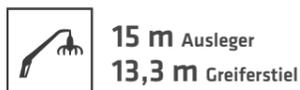
Maschine spiegelbildlich dargestellt

20211207160636

**Anmerkungen:**  
 Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567 und gelten nach Erreichen der erforderlichen Betriebstemperatur im Green Hybrid System. Gemäß der EU Norm EN 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

# TRAGLASTWERTE K27 HAFEN

Die angegebenen Traglastwerte gelten als Information. Bitte kontaktieren Sie unsere regionalen Vertriebspartner oder portdivision@sennebogen.de für eine detaillierte Projektstudie.



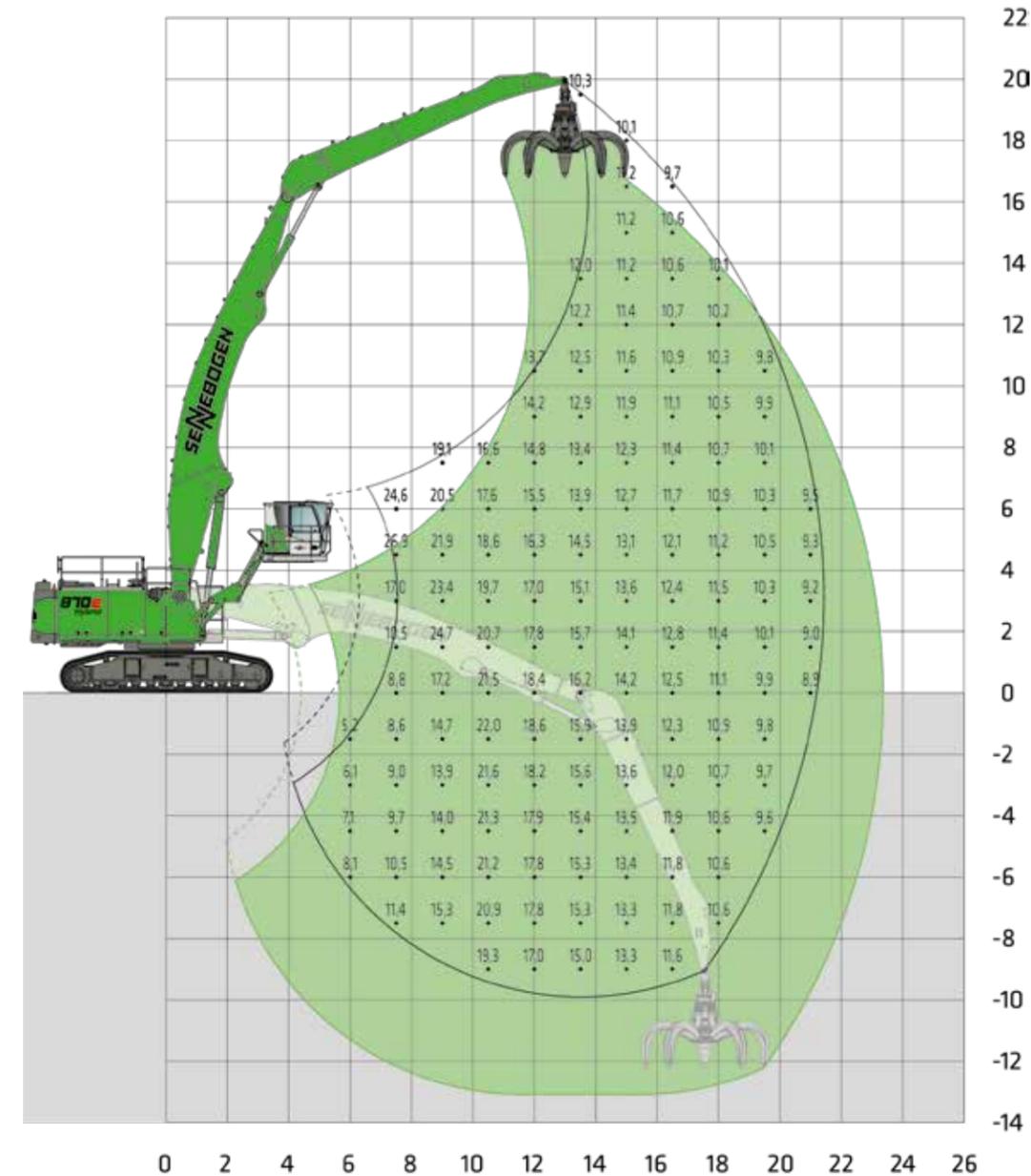
Maschine spiegelbildlich dargestellt

20180704164442

**Anmerkungen:**  
 Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567 und gelten nach Erreichen der erforderlichen Betriebstemperatur im Green Hybrid System. Gemäß der EU Norm EN 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

# TRAGLASTWERTE B21

Die angegebenen Traglastwerte gelten als Information. Bitte kontaktieren Sie unsere regionalen Vertriebspartner oder portdivision@sennebogen.de für eine detaillierte Projektstudie.



Maschine spiegelbildlich dargestellt

20180910135124

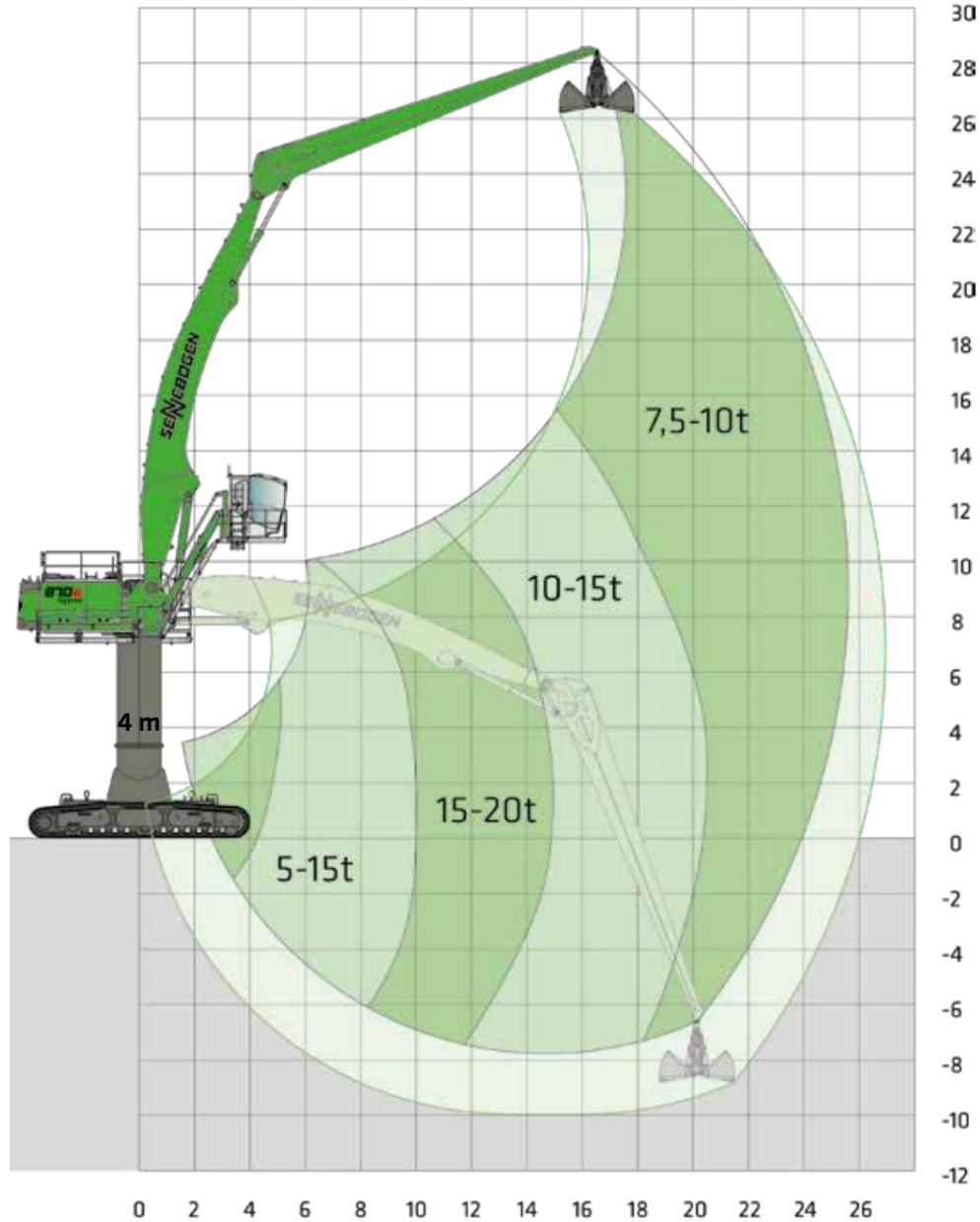
**Anmerkungen:**  
 Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567 und gelten nach Erreichen der erforderlichen Betriebstemperatur im Green Hybrid System. Gemäß der EU Norm EN 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

# TRAGLASTWERTE B26 HAFEN

Die angegebenen Traglastwerte gelten als Information. Bitte kontaktieren Sie unsere regionalen Vertriebspartner oder portdivision@sennebogen.de für eine detaillierte Projektstudie.

 R90/550 
  SKYLIFT 700 MIT MASTERCAB, hydraulisch hochfahrbar (Option)
  Pylonerhöhung 4,0 m

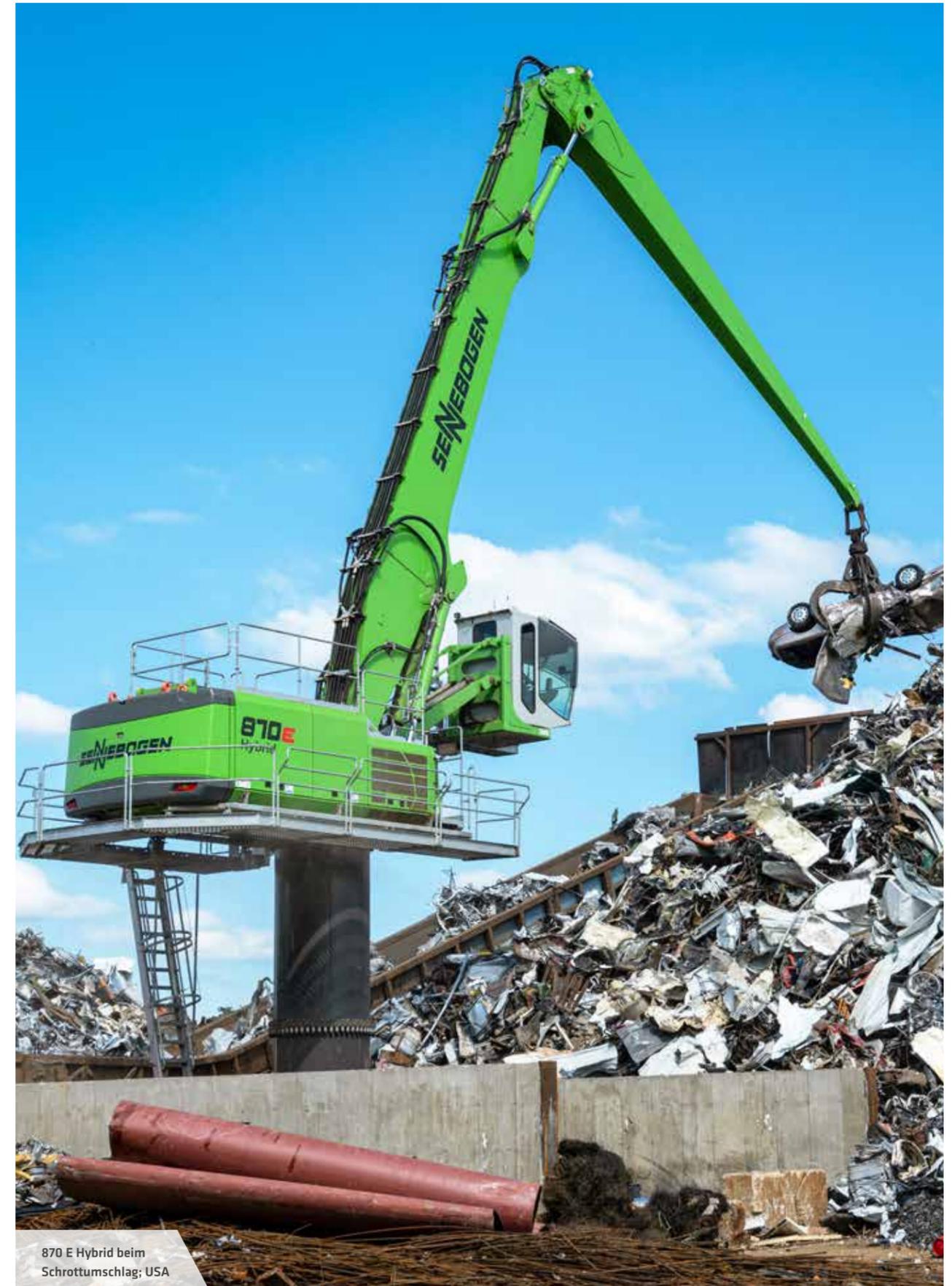
 14,7 m Ausleger  
 13,3 m Greiferstiel



Maschine  
spiegelbildlich  
dargestellt

20211207160821

**Anmerkungen:**  
 Alle Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten am Stielende, ohne Arbeitswerkzeug, auf festem, ebenem Untergrund. Arbeitswerkzeuge wie Greifer, Magnet, Lasthaken, etc. sind Teil der angegebenen Traglastwerte. Die angegebenen Werte betragen 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft gemäß ISO 10567 und gelten nach Erreichen der erforderlichen Betriebstemperatur im Green Hybrid System. Gemäß der EU Norm EN 474/5 müssen hydraulische Materialumschlagmaschinen im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an Hub- und Stielzylinder und einer Überlastwarneinrichtung ausgestattet sein. Die angegebenen Traglastwerte gelten für max. Spurbreite und sind 360° schwenkbar.

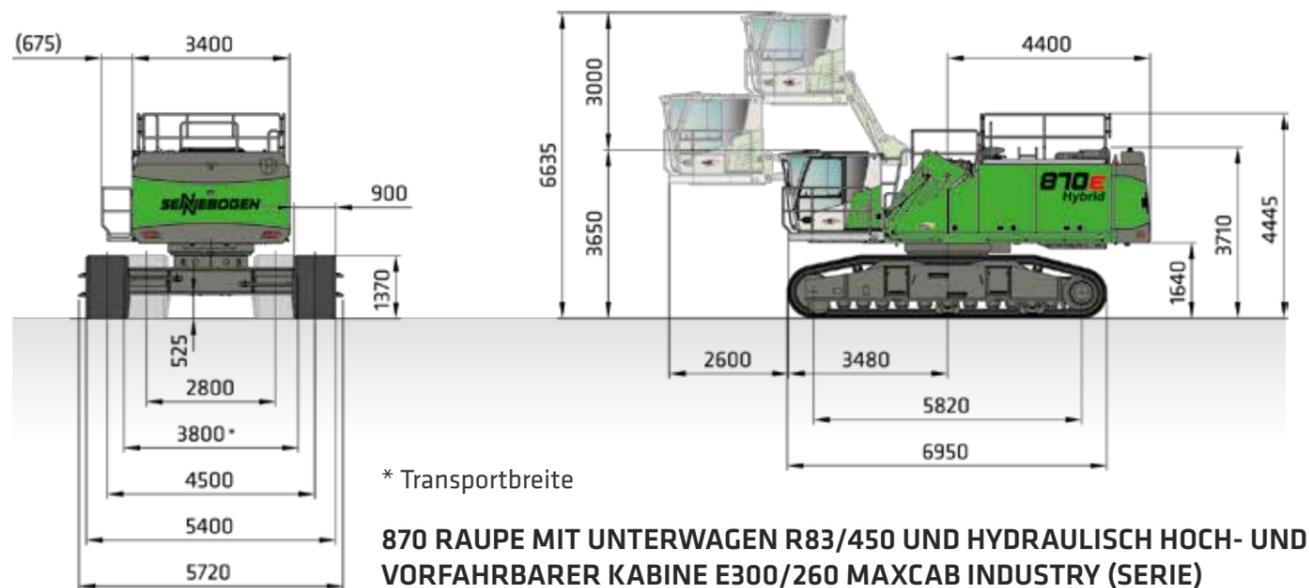


870 E Hybrid beim  
Schrottschlag; USA

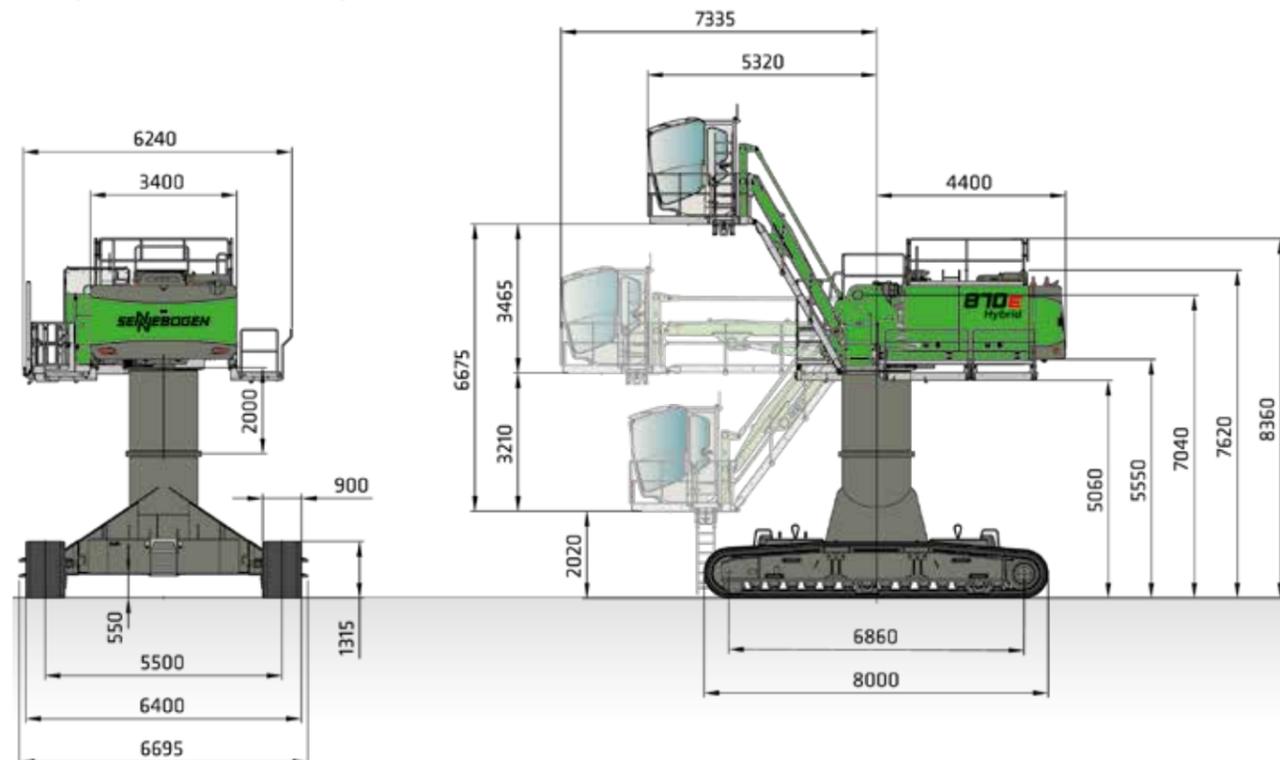
TRAGLASTWERTE

TRAGLASTWERTE

# ABMESSUNGEN RAUPE

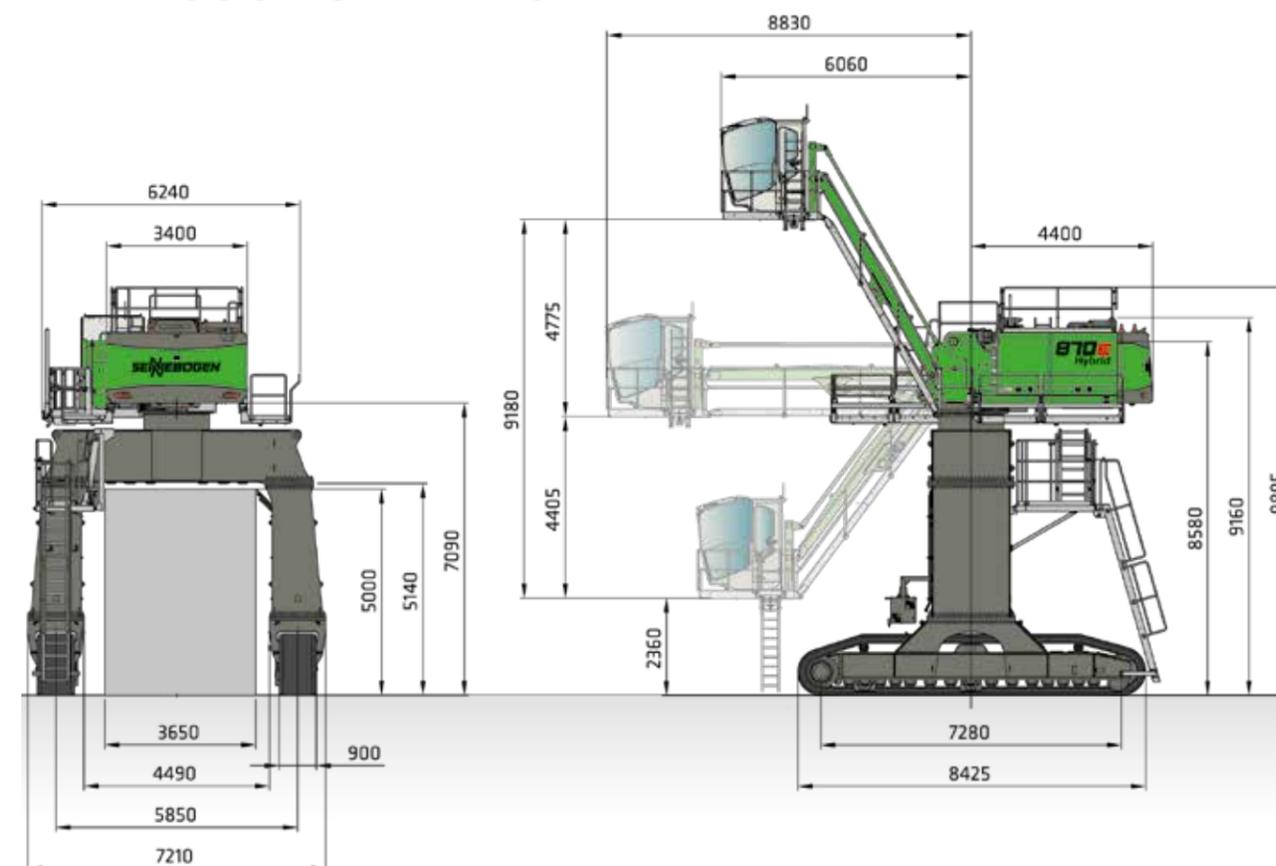


870 RAUPE MIT UNTERWAGEN R83/450 UND HYDRAULISCH HOCH- UND VORFAHRBARER KABINE E300/260 MAXCAB INDUSTRY (SERIE)



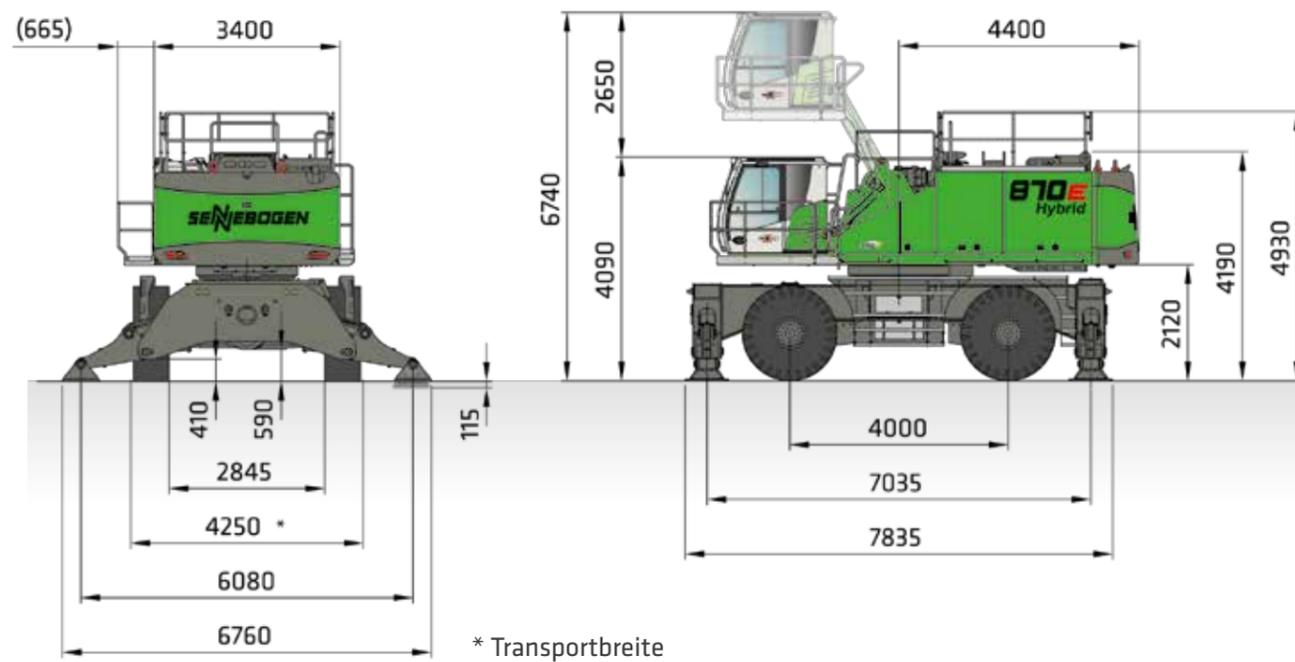
870 RAUPE MIT UNTERWAGEN R90/550 UND SKYLIFT 700 MIT MASTERCAB, HYDRAULISCH HOCHFÄHRBAR

# ABMESSUNGEN RAUPE



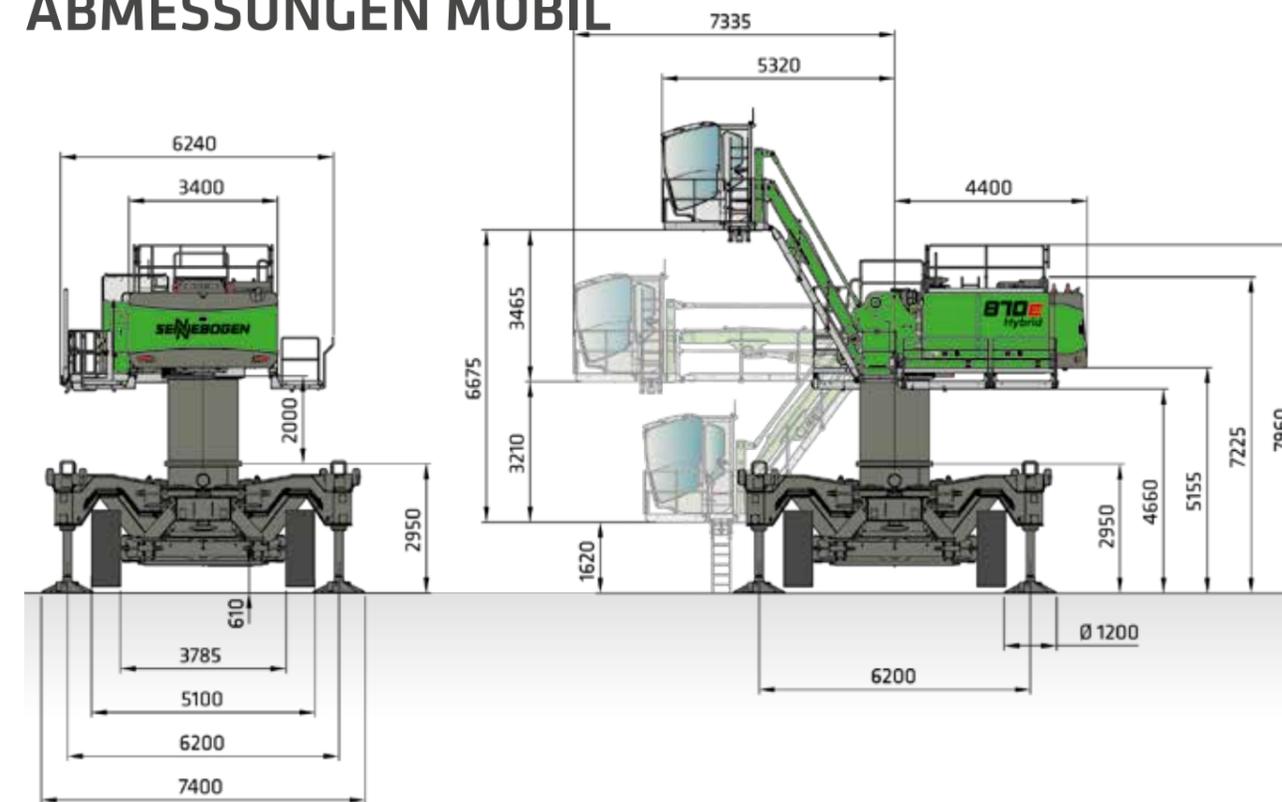
870 RAUPENPORTAL MIT UNTERWAGEN P136/585 UND SKYLIFT 900 MIT MASTERCAB, HYDRAULISCH HOCHFÄHRBAR

# ABMESSUNGEN MOBIL

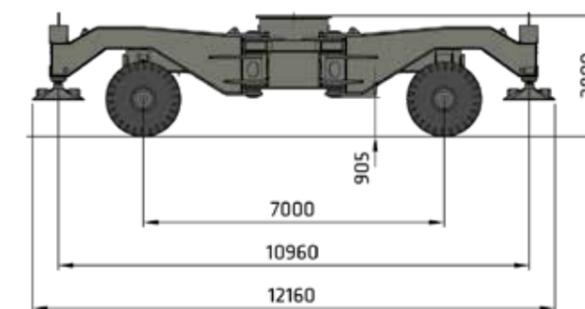
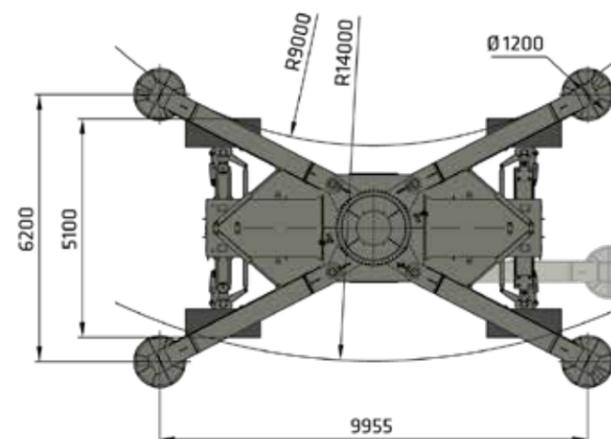


870 MOBIL MIT UNTERWAGEN MP80 UND HYDRAULISCH HOCH- UND VORFAHRBARER KABINE E300/270 MAXCAB (SERIE)

# ABMESSUNGEN MOBIL

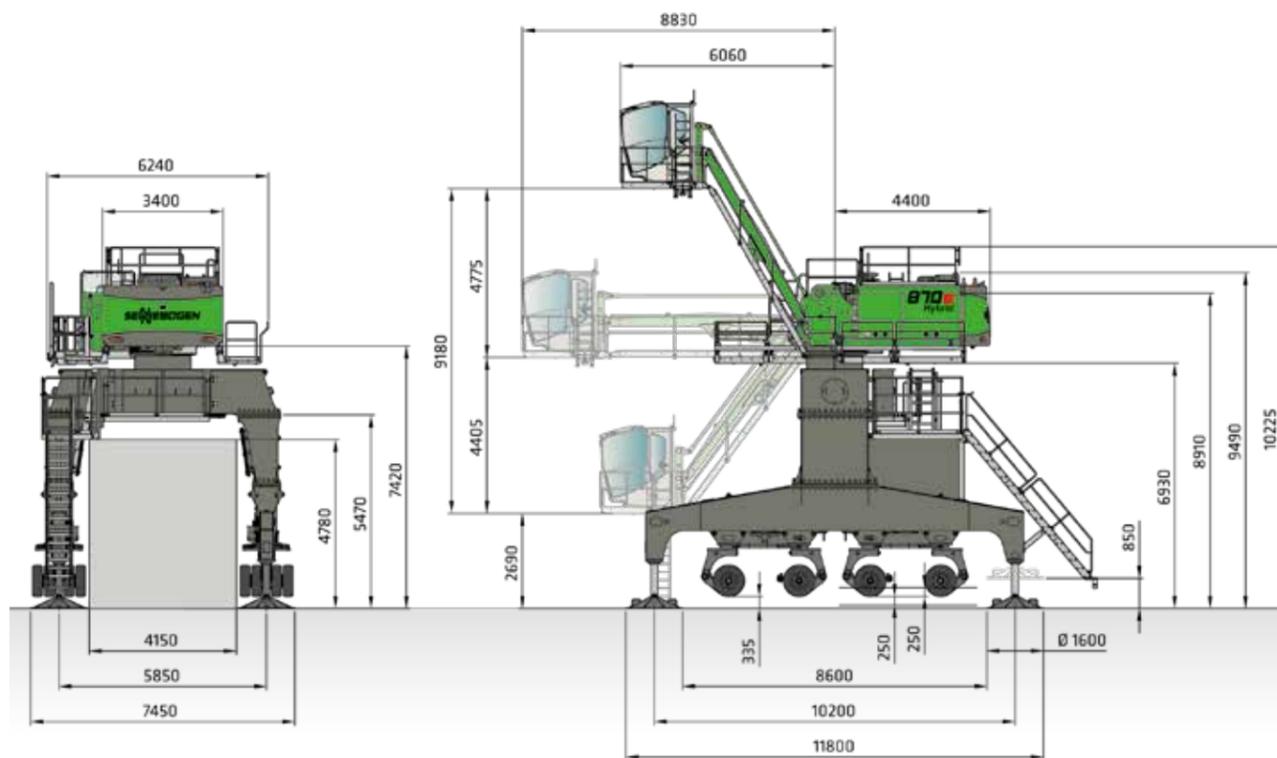


870 MOBIL MIT UNTERWAGEN MS120 MIT HYDRAULISCH HOCHFÄHRBARER KABINENERHÖHUNG SKYLIFT 700 UND MASTERCAB

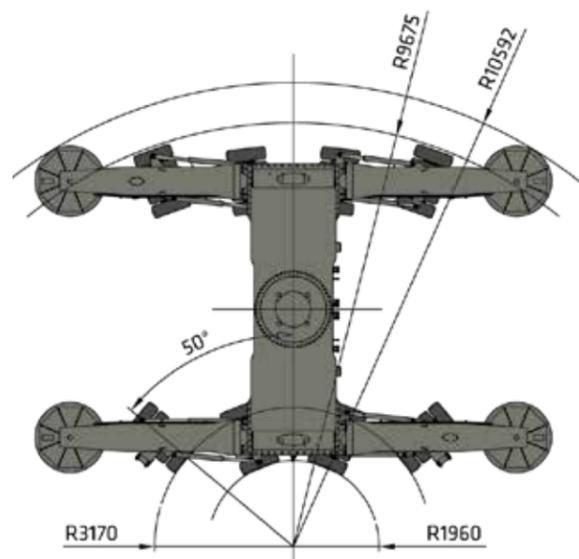


MOBILUNTERWAGEN MS120 BEREIFUNG VOLLGUMMI 26.5-25

# ABMESSUNGEN MOBILPORTAL

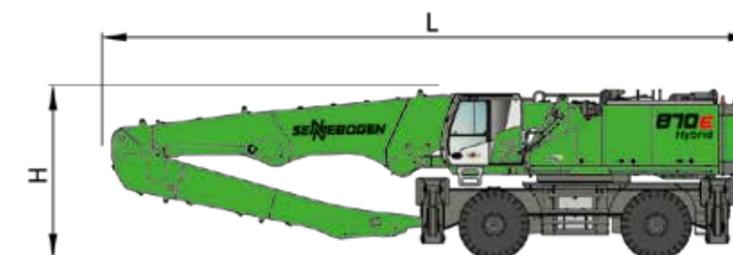


870 MOBILPORTAL MIT UNTERWAGEN PM130/585, HYDRAULISCH HOCHFABRBARER KABINENERHÖHUNG SKYLIFT 900 UND MASTERCAB



WENDERADIUS PM130/585

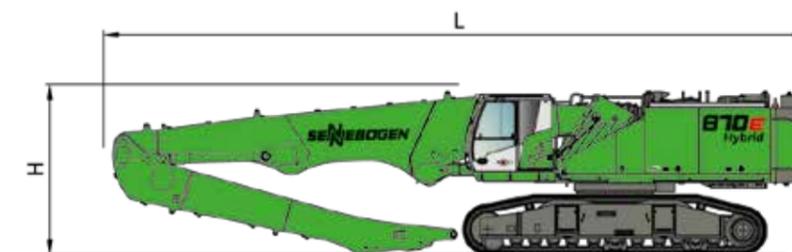
# TRANSPORTABMESSUNGEN MOBIL/RAUPE



870 E TRANSPORTABMESSUNGEN MP80E E270

	KOMPAKTAUSLEGER	GREIFERSTIEL	TRANSPORTLÄNGE (L)	TRANSPORTHÖHE (H)
<b>K18</b>	10,8 m	7,8 m	16,0 m	4,2 m
<b>K20</b>	11,8 m	8,8 m	17,0 m	4,2 m
<b>B24 Hafen</b>	13,5 m Banana	12,3 m Hafen	18,5 m	4,2 m*

\* = Stiel wird abgebaut



870 E TRANSPORTABMESSUNGEN R83/450

	KOMPAKTAUSLEGER	GREIFERSTIEL	TRANSPORTLÄNGE (L)	TRANSPORTHÖHE (H)
<b>K18</b>	10,8 m	7,8 m	16,0 m	4,1 m
<b>K20</b>	11,8 m	8,8 m	17,0 m	4,1 m
<b>B21</b>	13,5 m Banana	9,8 m	18,5 m	4,1 m*
<b>K22</b>	12,5 m	10,8 m	18 m	4,1 m

\* = Stiel wird abgebaut

# 870 E HYBRID MIT K27 PORT AUSRÜS- TUNG FÜR MAXIMALE REICHWEITE BEI HOHER TRAGLAST



870 E Hybrid mit Raupenpylon-Unterwagen; USA



### SENNEBOGEN ACADEMY

Expansiv im Wissen, denn Erfolg beruht auf Wissen. In der SENNEBOGEN Academy legen wir Wert darauf, dass es mächtig fließt.

➔ [www.sennebogen-academy.com](http://www.sennebogen-academy.com)



### SERVICE UND WARTUNG

Umfangreich im Kundendienst. Und in der Ersatzteilversorgung. Service wird bei uns GROSS geschrieben.

➔ [www.sennebogen.com/customer-service](http://www.sennebogen.com/customer-service)



### SENtrack

Effizientes Fuhrparkmanagement mit SENtrack: Nutzen Sie Informationen, die sonst im Verborgenen bleiben und erhöhen Sie Ihre Effizienz.

➔ [www.sennebogen.com/sentrack](http://www.sennebogen.com/sentrack)



### RENTAL & USED

Entdecken Sie das einmalige Mietmaschinenangebot von SENNEBOGEN Rental & Used. Hier finden Sie Ihre Mietmaschine:

➔ [www.sennebogen-rental-used.com](http://www.sennebogen-rental-used.com)

### WERDEN SIE MITGLIED IM FAHRERCLUB

Hier stehen Sie und Ihre Maschine im Rampenlicht! Exklusive Informationen, Erfahrungsaustausch mit SENNEBOGEN-Fahrern sowie Spaß und Begeisterung stehen bei uns im Mittelpunkt.

Alle Vorteile unter ➔ [www.sennebogen.com/operators club](http://www.sennebogen.com/operators club)



# MOVE BIG THINGS - WITH US!



über **71**  
Jahre Erfahrung

**100 %**  
Familienunternehmen

über **2200**  
erfahrene Fachkräfte weltweit

**5**  
Produktionswerke in Deutschland

über **180**  
Vertriebs- und Servicepartner weltweit

**27**  
unterschiedliche Umschlagmaschinen



Teleskoplader  
4-5,5 t

Balancer  
130-300 t

Materialumschlag  
17-420 t

Seilbagger  
13,5-300 t

Raupenkran  
50-300 t

Teleskopkran  
16-130 t

Hafenkran  
300 t

# 870E | Hybrid

Bestell-Nr. 195294  
870-E-082310

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

 [www.sennebogen.com](http://www.sennebogen.com)

**MOVE BIG THINGS**

## VERTRIEB SENNEBOGEN

Green Line Vertrieb

 +49 (0) 9421 / 540 - 146

 [materialhandling@sennebogen.de](mailto:materialhandling@sennebogen.de)

## ERSATZTEILZENTRUM

Ersatzteil-Bestellungen

 [spareparts@sennebogen.de](mailto:spareparts@sennebogen.de)

## KUNDENDIENST

Technische Unterstützung

 [service@sennebogen.de](mailto:service@sennebogen.de)

