

PALETTIERER

- PALETTIERROBOTER
- PALETTENLADER
- ZUBEHÖR





HK-Verpackung ist Ihr Partner rund um die Verpackung.
Unser Unternehmen bietet Ihnen:

Verpackungsmaschinen, Verpackungsanlagen, Verpackungsmaterial und Komplettlösungen für den Bereich Logistik - Versand

Über unser angeschlossenes **Ingenieurbüro Lang VDI** bieten wir Ihnen darüber hinaus eine kompetente **Unternehmensberatung** im Bereich der Logistik an.

Sondermaschinenbau, Steuerungsentwicklung und Schaltschrankbau runden unser Programm ab.

Nutzen Sie unsere Kompetenz für Ihre Verpackungsfragen. Profitieren Sie von Lösungen aus einer Hand.

Von Klebebändern, Folienprodukten, Schnüren, Kartonagen und anderen Verpackungsmitteln über Kartonaufrichter, Kartonverklebemaschinen, Umreifungsmaschinen, einem kompletten Fördertechnikprogramm für Kartonagen und Paletten, Palettierrobotern und Palettenwicklern, bis hin zu einer umfangreichen Entsorgungstechnik bieten wir Ihnen alles aus einem Haus.

Für Fragen und Probleme stehen Ihnen wie gewohnt unsere qualifizierten und freundlichen Ansprechpartner telefonisch und auch gerne persönlich zur Verfügung.

Unsere Handelsvertretungen unterstützen Sie auch in Ihrer Nähe, oder erleben Sie unsere Kompetenz „live“ in unserem

HK-Showroom.

Kommen Sie doch einfach mal auf eine Tasse Kaffee vorbei und erleben Sie unsere Innovationskraft.

Wir freuen uns auf Sie.

Ihr

i.V. Dipl.-Ing. Ulrich Lang



WILLKOMMEN IM LAND DER VERPACKUNG

- 1 **Unsere Firmenphilosophie**
Wir sind erst zufrieden, wenn Sie es sind.
- 2 **Alles unter einem Dach**
BERATUNG - PLANUNG - PROJEKTIERUNG - ENTWICKLUNG - SERVICE
- 3 **Alles aus einer Hand**
VERPACKUNGSMATERIAL - VERPACKUNGSGERÄTE
VERPACKUNGSMASCHINEN - LOGISTIKANLAGEN
- 4 **Faire Preise** dank Einkaufskonzentration
- 5 **Fachkompetenz** durch motivierte und permanent geschulte Mitarbeiter
- 6 **Exzellente Qualität** - durch sorgfältige Lieferanten - Auswahl
- 7 Über **3000 aktive Kunden**, darunter Großabnehmer wie
Hewlett Packard, Procter & Gamble, Stihl ...

**Vorsprung
durch
Kompetenz**

Unser Lieferprogramm

HK KARTONAUFRICHTER
HK DISPLAYAUFRICHTER
HK TRAYAUFRICHTER
HK KARTONVERKLEBEMASCHINEN
HK UMREIFUNGSMASCHINEN
HK PALETTENSTAPELGERÄTE
HK FÖRDERTECHNIK
HK PALETTENFÖRDERTECHNIK
HK LAGENPALETTIERER
HK PORTALROBOTER
HK KNICKARMROBOTER
HK PALETTENWICKLER
HK PACKTISCHSYSTEME
HK SCHRUMPFSYSTEME
HK ENTSORGUNGSSYSTEME
HK PRESSEN

SONDERMASCHINENBAU
SCHALTSCHRANKBAU
STEUERUNGSENTWICKLUNG

BERATUNG
PLANUNG
PROJEKTIERUNG
LIEFERUNG
MONTAGE
SERVICE

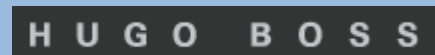
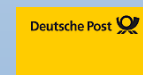
VERPACKUNGSMATERIAL
ARBEITSSCHUTZPRODUKTE



Unsere Partner



Das Who is Who der deutschen Industrie



Inhaltsverzeichnis

Palettierung

Palettierroboter

Einzelroboter
Ein kompakter 1-Mann Packplatz.

Seite 1



Modularroboter
Der Modularroboter verfügt über zwei Palettenplätze, die auf unterschiedliche Art und Weise verwendet werden können.

Seite 2



Zubehör

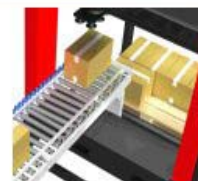
Vakuumköpfe, Greifer und Trageköpfe

Seite 3



Zufuhrbahn

Seite 3



Kundenspezifische
Sicherheitsabschirmung

Seite 4



Lagenpalettierer

Lagenpalettierer
Schicht für Schicht.

Seite 5



Robot-in-a-box

Flexibles und kompaktes
Palettiersystem

Seite 14



Palettierroboter

Einzelroboter

Ein kompakter 1-Mann Packplatz.

Der Palettierroboter holt die Einheiten von der Zufuhrbahn und platziert sie mit größter Präzision auf der Palette.

Plug-and-Play

Der Roboter lässt sich einfach und schnell in vorhandene Produktionslinien integrieren. Vor der Lieferung wird der Roboter einem Test mit jeweiligen Verpackungen und Palettenmustern unterzogen.

Neues Palettenmuster in nur 30 Sekunden

Bei bereits in der IPC gespeichertem Palettenmuster dauert der Wechsel auf ein anderes Programm nur 30 Sekunden. Neue, über Optimierungssoftware, wie beispielsweise CAPEPACK®, generierte Palettenmuster werden online oder mit Diskette übertragen.

Betriebssicher, einfach, vielseitig

Der Roboter ist sehr wartungsarm und zudem leicht zugänglich. Die Maschine wird mit CE-zertifizierter Sicherheitsabschirmung geliefert.

Mehr pro Palette = Einsparung an Frachtkosten

Alle Kartons, auch die schweren und unhandlichen Kartons, lassen sich problemlos bis auf 2700 mm Höhe stapeln, um den Laderaum in LKWs oder Containern voll zu nutzen.

Rostfreier Stahl für Nassbetrieb

Der Roboter ist ganz oder teilweise aus rostfreiem Stahl lieferbar. Der Roboter ist pulverbeschichtet und in den Farben RAL 2000 und RAL 9005 standardmäßig erhältlich. Sonderfarben sind gegen Aufpreis erhältlich.



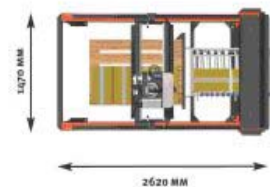
Der Palettierroboter ist mit einem modernen IPC-Controller ausgerüstet. Dieser ist schwenkbar in einer der beiden Säulen des Roboters untergebracht und wird bei Nichtgebrauch ganz einfach eingeklappt.



Der Palettierroboter ist extrem einfach zu bedienen und kann bequem auf unterschiedliche Palettenmuster rekonfiguriert werden. Die Software basiert auf Windows, und die IPC kann zur Steuerung beliebiger externer Ausrüstung wie beispielsweise Palettenbahnen, Palettenmagazine o.Ä. eingesetzt werden.



Einfachste Palettenpositionierung. Palettensteuer sichern und erleichtern eine ordnungsgemäße Positionierung der Paletten.



Kompaktes Design. In der Abbildung ist ein Roboter für Paletten mit den Abmessungen 800 mm x 1200 mm dargestellt.

Zubehör

- ▶ Kundenspezifische Sicherheitsabschirmung
- ▶ Vakuumpöpfe, Greifer und Trageköpfe
- ▶ Zufuhrbahn

Modularroboter

Der Modularroboter verfügt über zwei Palettenplätze, die auf unterschiedliche Art und Weise verwendet werden können.

Während des Palettenwechsels fällt keine Wartezeit an

Der Modularroboter kann dasselbe Produkt auf zwei Paletten palettieren. Wenn eine Palette voll ist, beginnt der Roboter automatisch mit der Palettierung der zweiten Palette, wodurch genügend Zeit vorhanden ist, um die erste Palette zu entfernen und durch eine leere Palette zu ersetzen.



Produktsortieren

Der Modularroboter kann zwei verschiedene Produkte palettieren und auf zwei Paletten getrennt sortieren. Die Produkte können auf einer gemeinsamen Förderbahn zugeführt werden. Fotozellen oder andere Sensorausrüstung signalisieren dem Roboter, auf welchem Platz die Produkte palettiert werden müssen.



2-Linien-Funktion

Der Modularroboter kann zwei verschiedene Produkte palettieren, die auf zwei Förderbahnen zugeführt werden. Der Roboter palettiert jedes Produkt auf der zugewiesenen Palette.



Automatisches Auflegen von Zwischenlagen

Der Modularroboter lässt sich sehr gut zum automatischen Einlegen von Zwischenlagen einsetzen. Hierzu werden die Zwischenlagen auf einen Palettenplatz gelegt. Zwischenlagen aus verschiedener Qualität und verschiedenem Typ werden benutzt. Volle Paletten mit Zwischenlagen können direkt im Roboter platziert werden, oder als Alternative können Zwischenlagestapel im Zwischenlagemagazin platziert werden. Programmgesteuert werden die Zwischenlagen aufgen.

Zubehör

- ▶ Kundenspezifische Sicherheitsabschirmung
- ▶ Vakuumköpfe, Greifer und Trageköpfe
- ▶ Zufuhrbahn

Zubehör

Vakuumköpfe, Greifer und Trageköpfe

Serienmäßig ist der Palettierroboter mit einer kompakten Vakuumsaugplatte ausgerüstet. Die "Sandwich"-Konstruktion dieser Platte (Patent angemeldet) sichert ein komplettes Hohlraumsystem für die Luft. Auf zerbrechliche Schläuche und empfindliche Verschraubungen konnte verzichtet werden. Die "Sandwich"-Konstruktion ermöglicht eine kostengünstige und technisch ideale Anpassung an die zu palettierenden Packstücke.

Für spezielle Anwendungen hat SOCO SYSTEM spezielle Greifer und Trageköpfe entwickelt, zum Beispiel zur Handhabung von Schrumpfgeländen, Trays, Displaykartons, Kästen und Eimern.

Eingebaute Sicherheitsschalter

Alle Roboterköpfe haben eingebaute Überlastungsschalter zur Sicherung der X-, Y- und Z-Achsen und die Drehbewegung.

Servomotoren

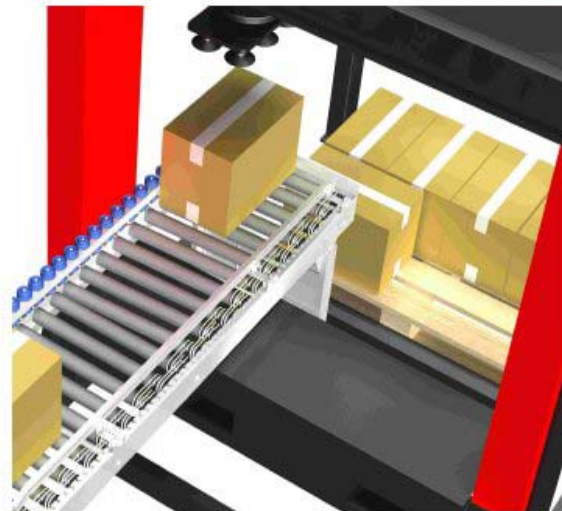
Die X-, Y- und Z-Achsen und Drehbewegung sind von Servomotoren angetrieben. Die Servomotoren arbeiten mit großer Genauigkeit und erheblichem Hubvermögen auch bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten.



Zubehör

Zufuhrbahn

Der Roboter kann mit einer angetriebenen Zufuhrbahn geliefert werden. Die Zufuhrbahn ermöglicht Staumöglichkeit und Separierung der Einheiten.



Zubehör

Kundenspezifische Sicherheitsabschirmung

Internationale Sicherheitsnormen schreiben für die meisten Palettierroboter eine Sicherheitsabschirmung in irgendeiner Ausführung vor.

Kundenspezifisch können alle Roboter mit einer integrierten Sicherheitsabschirmung geliefert werden. Die Abschirmung umfasst eine Reihe von Standardmodulen: Standardabschirmung, Standardtüren, manuellen und automatischen Schiebetüren, Lichtvorhängen und doppelten Sicherheitskreisen für Mehrplatzroboter.



Lagenpalettierer

Schicht für Schicht.

Der Palettenlader kann als halbautomatische Einheit eingesetzt oder in ein vollautomatisches Palettiersystem integriert werden.

Mehr auf der Palette

Alle Kartons, auch die schweren und unhandlichen Kartons, lassen sich ohne weiteres bis auf 2500 mm Höhe stapeln, um die LKW- oder Containerkapazität optimal zu nutzen.

Betriebssicher, einfach, vielseitig

Die Maschine ist wartungsarm und einfach zu bedienen. Bedienung rechts- oder linksseitig.

Einfach und sicher zu bedienen

Die Software ist einfach und selbsterklärend. Die Bedienung erfolgt über einen Touchscreen. Beim Beschicken der Beladeplatte steht die Bedienungsperson auf einer Sicherheitsmatte, wodurch die Maschine unterbrochen wird. Die Maschine ist zudem mit einer Sicherheitsabschirmung versehen.

Rostfreier Stahl für nasse Umgebungen

Der Palettenlader und die übrigen Produkte im Produktprogramm sind aus verzinktem oder rostfreiem Stahl lieferbar. Die Maschine ist gegen Aufpreis auch in Sonderfarbe erhältlich.



Der Kugeltisch erleichtert die Übertragung auf die Beladeplatte (Zubehör).



Auf der Beladeplatte bildet die Bedienungsperson das gewünschte Muster.



Mit einem Tastendruck wird die Kartonschicht auf die Palette übertragen.

Lagenpalettierer



Gras in einer Höhe von über 2,4 m

Die Investition in eine neue SOCO SYSTEM Verpackungslinie hat die Arbeitsumgebung enorm verbessert, die Produktivität erhöht und die Transportkosten gesenkt (Prodana Seeds).

Stichwortregister

E

Einzelroboter 1

K

Kundenspezifische Sicherheitsabschirmung 4

L

Lagenpalettierer 5

M

Modularroboter 2

V

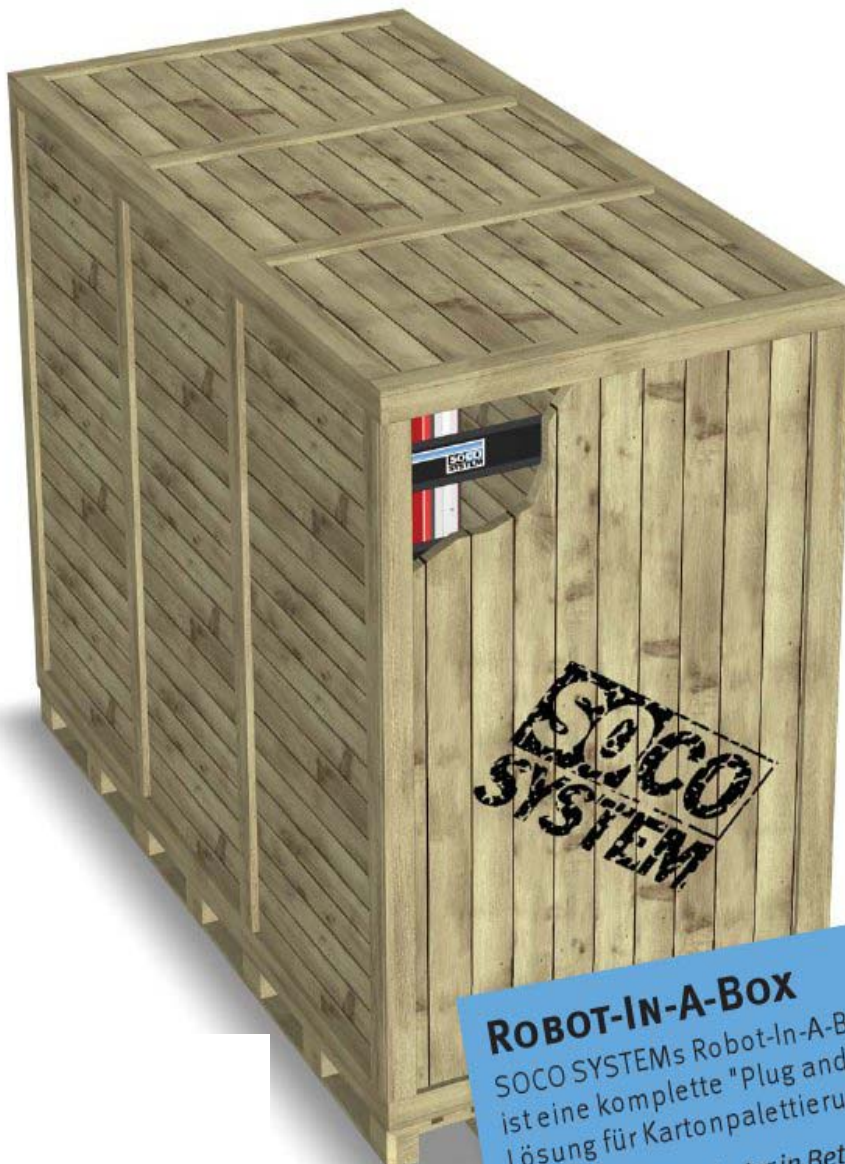
Vakuummköpfe, Greifer und Trageköpfe 3

Z

Zufuhrbahn 3

ROBOT-IN-A-BOX FLEXIBLES UND KOMPAKTES PALETTIERSYSTEM

- Universaler Vakuumgreifer
- Einfache Programmierung
- "Plug and play"



ROBOT-IN-A-BOX

SOCO SYSTEMs Robot-In-A-Box System
ist eine komplette "Plug and Play"
Lösung für Kartonpalettierung.

Sehen Sie den Roboter in Betrieb auf
www.socosystem.de

VERBESSERT DIE PRODUKTIVITÄT UND DAS ARBEITSUMFELD

Der SOCO SYSTEM Palettierroboter modernisiert die Produktion, eliminiert belastende Aufgaben und ist äußerst kostengünstig.

DAS ROBOT-IN-A-BOX SYSTEM

Das System basiert auf der Grundkonstruktion des SOCO SYSTEM Standardportalroboters. Eine einfache und flexible Einheit am Ende jeder Produktionslinie.

Die Robot-In-A-Box Einheit ist mit universalem Vakuumgreifer und universaler Palettenpositioniereinheit ausgerüstet. Die PalletBuilder Software wird bei komplexen Palettenmustern geliefert.

Online- oder Offlineprogrammierung

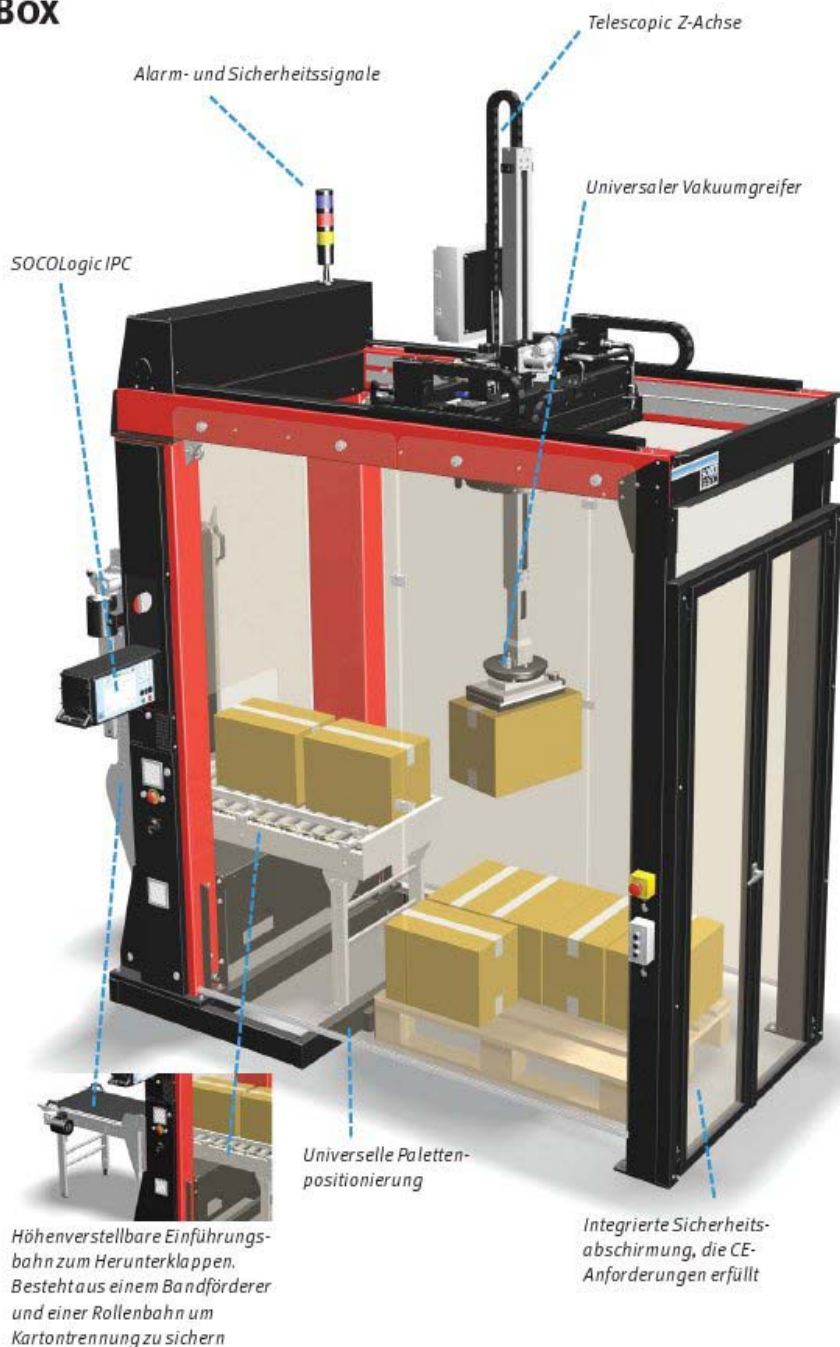
Die Roboter IPC wird vorinstalliert mit SOCOlogic Selbstprogrammierungssoftware und PalletBuilder Software für komplexe Palettenmuster geliefert.

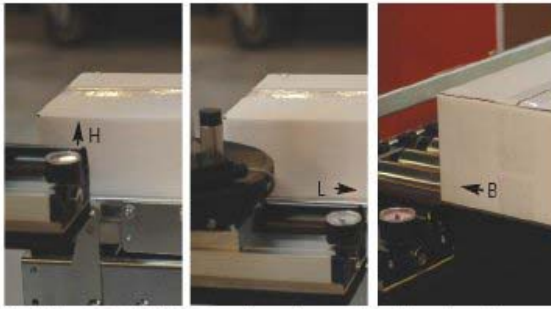
Service, Schulung und Lieferung

Die Robot-In-A-Box Lösung enthält eine komplette Serviceunterstützung. Durch Modem und Webcam ist eine E-Learning basierte Schulung des Personals und Fernhilfe möglich. „Plug & Play“ Lieferung an Ihre Produktionsstelle ist ebenfalls möglich.

Bedienungssicher, einfach und vielseitig

Die Maschine erfordert minimale Wartung und ist gut zugänglich.



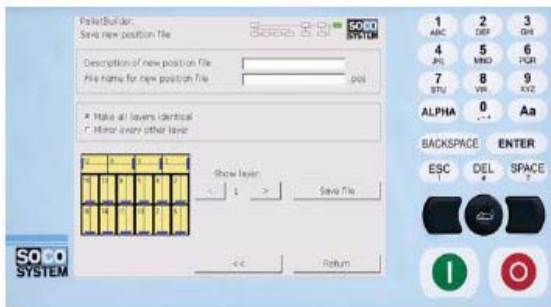


Der Roboter tastet die Kartondimensionen ab und berechnet das Palettenmuster.

Onlineprogrammierung

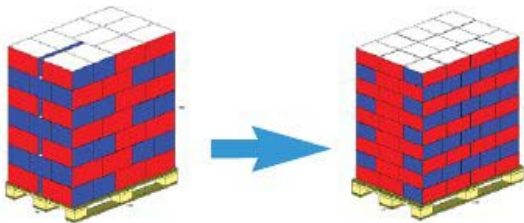
Der Roboter berechnet selbst das Palettenmuster...

Der zu palettierende Karton wird in den Roboter gefördert, und der Roboter registriert dann die Dimensionen des Kartons. Der Roboter macht eine schnelle Berechnung des optimalen Palettenmusters und fängt mit der Palettierung an. Die hinter dieser Berechnung liegenden gewünschten Präferenzen werden vor der Inbetriebsetzung des Roboters in die SOCOLogic Software eingegeben. Präferenzen können z.B. Anzahl Schichten, Palettenmustertyp, Zwischenlagen usw. sein.



Offline programmierung

Für Programmieren komplexer Palettenladungsprogramme wird die enthaltene PalletBuilder Software benutzt. Neugenerierte Palettenmuster, die Optimierungssoftware wie CAPEPACK® verwenden, lassen sich online oder durch Diskette übertragen.



Wechsel zwischen existierenden Palettenmustern

Wenn das Palettenmuster sich schon in der IPC befindet, ist der Wechsel zu einem anderen Palettenmuster einfach.

Die Software basiert auf Windows. Die IPC kann für Steuerung von Peripherieausrüstung wie z.B. Palettenbahnen, Palettenmagazinen usw. verwendet werden.

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN FÜR DIE ROBOT-IN-A-BOX PRODUKTLÖSUNG

Achsen

3 Grundachsen X, Y und Z und 270° Drehen von Robotergreifer in 1° Intervallen.

Gewicht pro Hub

Das maximale Hubgewicht hängt von Typ und Qualität der Einheit, der angewandten Greiftechnik, Geschwindigkeit usw. ab. Das maximale Einheitsgewicht beträgt typisch 20-25 kg.

Leistung

Bis zu zehn Zyklen pro Minute. Abhängig von Palettenmuster und Packgutgröße, -gewicht und -qualität.

Rollenbahn

Die Standardbreite beträgt 500 mm.

Farbe

Der Roboter wird als Standard in RAL 2002 geliefert.

Rostfreier Stahl

Der Palettierroboter ist in rostfreiem Stahl erhältlich.

Luftverbrauch

Mindestens 6 bar. Ca. 15 l pro Zyklus.

Strom

3 x 210/230/250 VAC + PE
50/60 Hz
oder
3 x 360/400/440/480 VAC +
PE 50/60 Hz.

Leistungsaufnahme

Ca. 2,5 kW.

Modelle/Palettengrößen

RIB 1014:

Maximale Palettendimensionen: 800 mm x 1200 mm

RIB 1214:

Maximale Palettendimensionen: 1000 mm x 1200 mm

RIB 1414:

Maximale Palettendimensionen: 1200 mm x 1200 mm

Beladehöhe/Raumhöhe *

Feste Z-Achse

H1: 1450 mm / 3620 mm

H2: 1750 mm / 4220 mm

H3: 2050 mm / 4820 mm

Teleskopische Z-Achse

H1: 1400 mm / 2945 mm

H2: 1700 mm / 3395 mm

H3: 2000 mm / 3845 mm

*Die angegebenen Werte sind speziell für die Standard Robot-In-A-Box Produktlösung. Die Spezifikationen können kundenspezifisch angepasst werden.

Extra Zubehör

- Sicherheitsabschirmung mit Rollvorhang
- Sicherheitsabschirmung mit Lichtgitter
- Verfahrbare Ausführung
- Miet-, Finanzierungs-, oder Leasingangebote

Manuelles Palettieren

Abbildung 1 zeigt den traditionellen Arbeitsplatz. Manuelles Füllen, Verschließen und Palettieren.

Die Effektivität/Produktivität lässt sich rationalisieren und erhöhen, wenn die End-of-Line Ressourcen auf Modernisierung des Packverfahrens konzentriert werden.



1



Flextronics,
Niederlande

Automatisches Palettieren

Installieren Sie eine standardisierte "Plug & Play" Roboterlösung mit minimalen Projektierungskosten.

Abbildung 2 zeigt den Roboter für Palettengröße 800 mm x 1200 mm. Der Roboter hat denselben oder weniger Platzbedarf als der traditionelle, manuelle Arbeitsplatz.

Die Ergonomie ist durch Eliminieren großer Belastungen verbessert worden.



2



Sig. Ágústsson,
Iceland



Laru,
Deutschland

Zwei oder mehr Linien automatisch palettieren

Abbildung 3 - ein Roboter bei jeder Produktionslinie bedeutet:

- Flexibilität
- Hohe Produktivität
- Weniger Ausfallzeit

Das Robot-In-A-Box System lässt sich nach jedem Kartonschließer o.ä. installieren.



3



Toms Chokolade A/S,
Dänemark



Rioja,
Spanien



Bouché Père & Fils,
Frankreich



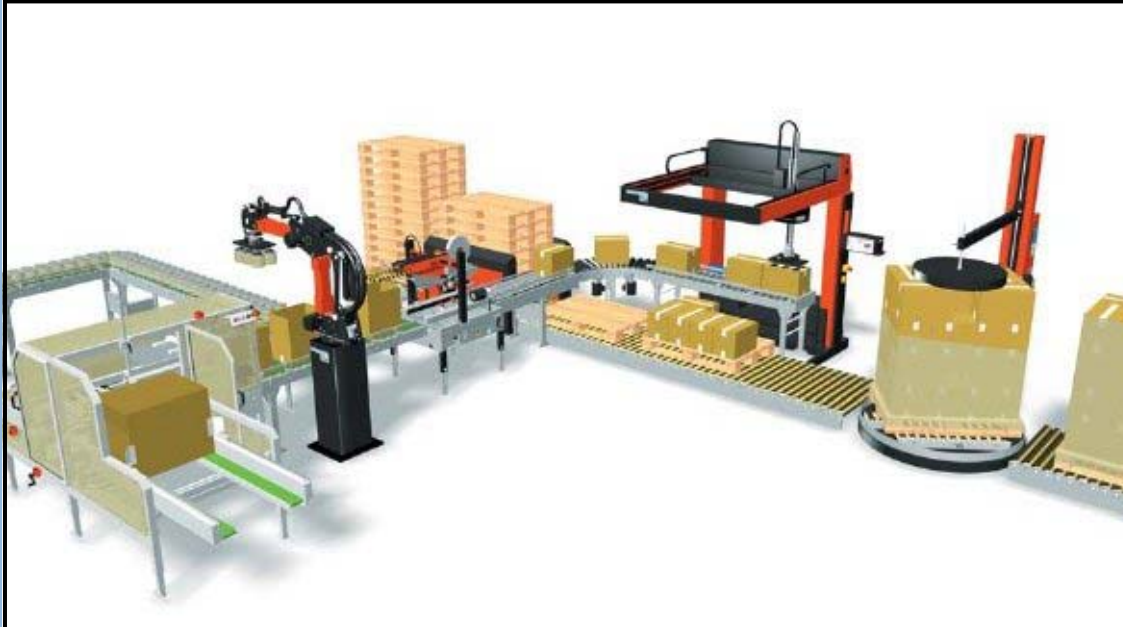
United Milk plc,
Großbritannien



Altmark Käserei,
Deutschland

<p>A Abfallsäcke Abroller Abrollgeräte für Stretchfolien Abrollgeräte für Umreifungsband Abrollwagen Adressenschutz-System Akku-Mobil (Umreifung) Anhänge Etiketten Antistatische Luftpolsterfolie Antistatische PE-Beutel Arbeitshandschuhe Aufrichteschachteln</p>	<p>M Maschinen - Stretchfolie Messe - Klebeband Metallverschlusshülsen Ministretchfolie Modul Kartons für Euro Paletten Müllsäcke Müllsackständer</p>	<p>W Warn - Etiketten Warn - Klebebänder</p>
<p>B Bedrucktes Packband Bedrucktes Papier-Packband Bedrucktes PP-Packband Bedrucktes PVC-Packband Begleitpapier-Taschen Beutel Beutel / Beutelverschließgeräte</p>	<p>N Noppenschaum-Matten</p>	<p>Z Zwischenlagen für Paletten</p>
<p>C Composite - Umreifungsband Container für Paletten</p>	<p>O Oelpapier</p>	
<p>D Disketten - Verpackung Dispenser für Transferklebeband Dokumententaschen selbstklebend Doppelseitige Klebebänder Drahtverschlußklemmen Druckverschlussbeutel</p>	<p>P Packband Packpapier Bogen und Rollen Packseide Packpapier Paletten - Abdeckblätter Paletten - Container Palettenzwischenlagen Papier Packband PE - Druckverschlußbeutel PE - Flachbeutel PE - Folien PE - Hüllen PE - Seitenfallsack, transparent Pneumatischer Blindhefter Polstermaterial Polster - Wellpappe Polyesterband PP - Band PP - Band für Umreifungsmaschinen PP - Band Großrollen PP - Band Kleinrollen PP - Band Spendekarton PP - Großrollen PP - Packband PVC - Packband</p>	
<p>E Einhebel-Verschlußgerät Einsätze für Kartonagen Einschlagpapiere Etiketten Etiketten-Abroller</p>	<p>R Regal- und Lagerkartons Rollen - Papier Rollen - Stretchfolie Rollen - Wellpappe Ruck - Zuck - Automatik - Karton</p>	
<p>F Faltkartons Filamentband Flachfolie Folien Folien Impuls-Schweißzange Folienabrollgeräte Folienschneider</p>	<p>S Schaumfolie Schaumpads Schaumpolster - Profile Schlauchfolie Schnüre Schrumpf- / Schweißgeräte für Folien Schrumpfergeräte Schrumpfhalschlauchfolie Schrumpfhäuben Scotch Pro, Packband Selbstklebefilm Sicherheitskarton Signalband Spann - und Verschlußgeräte Spezialklebebänder Stahlband - Umreifung Stretchfolie Stülpedeckelkarton Stülpedeckel - Schachtel</p>	
<p>G Gefahrgut-Karton Großnoppen - Luftpolsterfolie Großrollen</p>	<p>T Tesa PP- und PVC- Band Tesa Tischabroller Tesa - Krepp Tischabroller Tisch - Abrollständer Transfer - Klebeband Transfer - Klebeband - Abroller Transportbehälter</p>	
<p>H Haftetiketten - Spender Halbschlauchfolie Handabroller Handschuhe Hand - Stretchfolie Handy - Umreifungsset Haspelspanner Heftklammern Heftklammernzieher</p>	<p>U Umreifung mit Stahlband Umreifungsgeräte Umreifungs - Set Umzugskartons</p>	
<p>I Impuls - Schweißgeräte Inka - Paletten ISO - Klebeband</p>	<p>V Vario - Flott - Kartons Verschlußgeräte für Kartons Verschlusshefter für Kartons</p>	
<p>K Kantenschutzecken Kantenschutzecken aus Wellpappe Kantenschutzleisten Kantenschutzprofile Karton - Verschlußhefter Kartonzwischenlagen Kennzeichnungsband</p> <p>Klappschachteln Kordeln und Schnur Kordel - Spendekapseln Kreppband</p>		
<p>L Lager- und Regalkartons Lange Faltkartons Luftpolster - Beutel Luftpolsterfolie</p>		

Rufen Sie uns an,
schicken Sie uns eine E-Mail,
besuchen Sie unsere Ausstellung,
oder besuchen Sie uns unter www.HK-Verpackung.de



Das HK-SYSTEM

Vom Aufrichten von Kartons bis hin zur Sicherung von Paletten

Die **HK Produkte** handhaben Kartons, Kunststoffkästen, Trays, Paletten und zahlreiche andere Produkte.

Die **HK Produkte** wurden zur Verbesserung der Effizienz, sowie zur Vermeidung physisch anstrengender Arbeitsfunktionen konzipiert.

Ein System - ein Anbieter

Eine vollständige Produktkompatibilität bietet zahlreiche Vorteile: kein lästiger

Papierkram und keine Zeitverschwendung auf Grund der erforderlichen Anpassung von Produkten verschiedener Hersteller.

Wir erfüllen bereits heute Ihre zukünftigen Wünsche

Module und Funktionen können problemlos hinzugefügt werden, Module können an einer anderen Stelle montiert werden und vieles mehr, um auch in Zukunft auf dem neuesten Stand zu sein.



Gebert AG, Schweiz



Sig. Agústsson, Island



Laru, Deutschland



Toms, Dänemark



Rioja, Spanien



Bouché Père & Fils, Frankreich



United Milk, Großbritannien



Altmark Käseerei, Deutschland