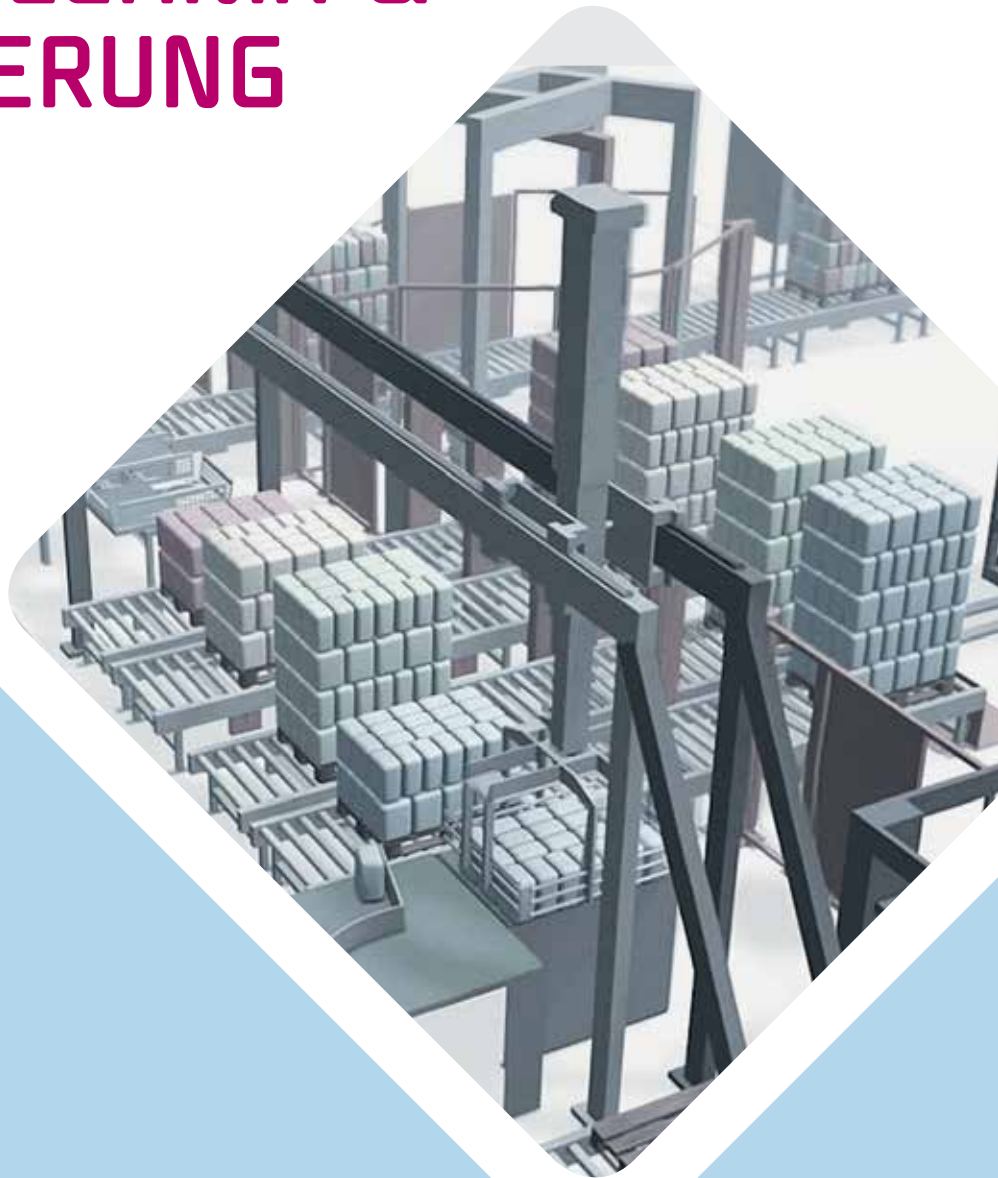


Ordnung in Bewegung

FÖRDERTECHNIK & PALETTIERUNG





Qualität, Zuverlässigkeit, Prozesssicherheit und Langlebigkeit – dafür stehen Palettieranlagen von Langhammer. Verschiedene Zuführungen und Greifsysteme ermöglichen die Palettierung nahezu aller Produkte. Durch das schnelle Umstellen auf unterschiedlichste Formate sind unsere Palettierer besonders geeignet, hohe Volumina und vielfältige Verpackungsformen zu verarbeiten. Ob als Stand-alone Variante oder in eine Palettierzentrale integriert – hohe Verfügbarkeit und zuverlässige Leistungsstärke sind die Kernmerkmale der Langhammer Maschinen.

Ein optimaler Materialfluss garantiert schnelle Durchlaufzeiten, eine hohe Prozessgenauigkeit sowie verbesserte Arbeitsbedingungen bei gleichzeitiger Kostenreduzierung. Langhammer plant und fertigt

individuelle Fördersysteme für innerbetriebliche Transportaufgaben. Unsere Förderanlagen transportieren die Produkte unserer Kunden zu jeder beliebigen Stelle innerhalb des Unternehmens, von der Verarbeitung zum Lager und von dort zum Versand. Aus einer Vielzahl von Standardkomponenten entsteht Ihre individuell geplante Förderanlage.

Produktivitätssteigerung, Prozessoptimierung und Kosteneinsparungen entscheiden über den Erfolg am Markt. Ein exakt funktionierendes System, harmonisch integriert in die gesamte innerbetriebliche Logistik, bildet die Grundlage für einen optimalen Materialfluss. Um den wachsenden Anforderungen stets gerecht zu werden, verbessern wir kontinuierlich unsere Komponenten und passen sie den Bedürfnissen unserer Kunden an.



Palettieren in Perfektion

Flexible Hochleistungspalettierung

Lagenpalettierer PA8	Seite 04/05
Stapelpalettierer PA14 und Kistenstapler KST5	Seite 06/07
Lagenpalettierer PA7	Seite 08/09
Linearroboter LR03	Seite 10/11
Portalroboter PRO03, PRO04	Seite 12/13
Knickarmroboter	Seite 14/15
Greifersysteme	Seite 16/17
Layer-Handling-System TheWave	Seite 18/19

Maßgeschneiderte Fördertechnik

Produkt- und Stückguttransport (Rollen-, Gurt-, Kettenförderer)	Seite 20/21
Senkrechtförderer SPF1S, SPF1C	Seite 22/23
Palettenfördertechnik (Übersetzer, Drehumsetzer, Heber etc.)	Seite 24/25

Systemintegration

Lösungen aus einer Hand (Hard-, Software, Systemintegration)	Seite 26
Kundenservice	Seite 27
Kundenspezifische Lösungen	Seite 28
Zufriedene Kunden sind das A und O	Seite 29
Wir über uns	Seite 30/31

Bei den in den Tabellen angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte.
Für spezielle Maschinenauslegungen wenden Sie sich bitte an unseren Vertrieb.

ABC

FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Der Allrounder beim Palettenhandling

Lagenpalettierer PA8

Verwendung und Einsatz

Der **Lagenpalettierer PA8** ist leistungsstark und damit besonders geeignet für höchste Palettierleistung von z.B. Gebinden, Kartons und Behältern. Durch seinen geringen Platzbedarf und die gute Bedienbarkeit ist er sowohl als Single-Line als auch als Multi-Line Palettierer ideal kombinierbar mit mehreren Palettierern zu einer Palettierzentrale. Die Modellreihe **PA81** erlaubt einen Palettenlängsdurchlauf, welcher wichtig für die Palettierung von Säcken ist. Die Modellreihe **PA82** ist für höchste Palettiergewichte ausgelegt und ermöglicht Längs- und Querdurchlauf der Paletten. Ein typischer Einsatzfall ist das Palettieren von Display-Paletten für Hygienepapierprodukte.

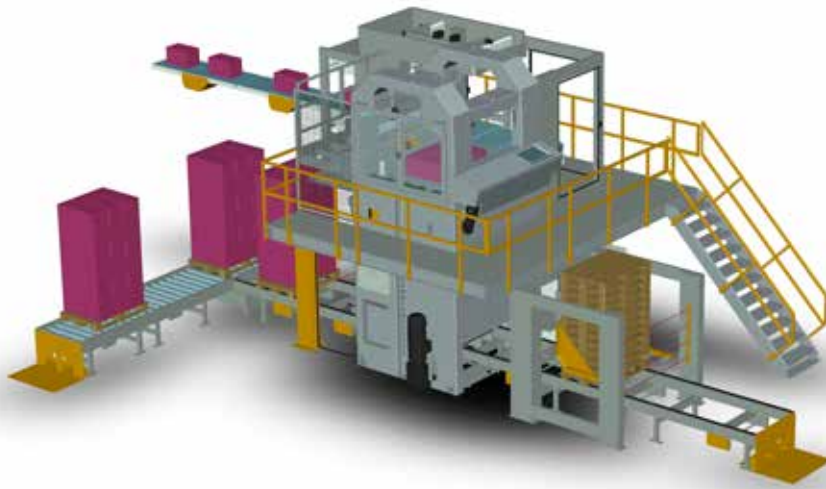
Funktion

Die Produkte werden in der Zuführung, entsprechend dem gewählten Programm, gedreht und vorrangiert. Der Formatabschub stellt durch mehrmaliges Abschieben das Lagenbild zusammen. Die fertige Lage liegt auf einem geteilten Schiebeboden über dem Palettierschacht. Der Schiebeboden wird geöffnet und das komplette Lagenbild auf die darunter befindliche Palette abgesetzt. Das Hubwerk senkt die Palette um die Lagenhöhe ab, der Schiebeboden fährt wieder in seine Ausgangsstellung und die nächste Lage kann gebildet werden.

Optional können Zwischenlagen von Palette, Rolle oder aus einem Magazin automatisch aufgelegt werden. Nach der letzten Lage fährt die volle Palette aus und die nächste Leerpalette wird übernommen.

Vorteile

- Hohe Stückleistung bei einer großen Produktvielfalt
- Präzise Arbeitsweise ermöglicht die direkte Produktion von Verkaufspaletten
- Einfacher und schneller Produktwechsel durch werkzeuglose Formatumstellung
- Geringer Platzbedarf ermöglicht Integration in bestehende Produktionslinien
- Modularer Aufbau ermöglicht Anpassung an viele Anforderungen
- Erweiterbar durch das Langhammer Baukastensystem



Typ		PA8	PA81	PA82
Abmessungen				
Länge	mm	2100	2000	2000
Breite	mm	2100	2100	2200
Höhe	mm	4910 / 5310	4910 / 5310	4910 / 5310
Palettenformate				
Min. Grundmaß	mm	600 x 800	600 x 800	600 x 800
Max. Grundmaß	mm	1000 x 1200	1280 x 1360	1400 x 1400
Palettenhöhe	mm	2100 / 2500	2100 / 2500	2100 / 2500
Palettenverarbeitung		quer	längs und quer	längs und quer
Lagengewicht	kg	250	250	250
Palettengewicht	kg	1200	1200	1500
Leistung Kleingebinde	Stück/min	210	210	210

FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Vielseitiges Duo
Für geringen Platzbedarf

Stapelpalettierer PA14 und Kistenstapler KST5

Verwendung und Einsatz

Bei kleinem Bauraum ist die vollautomatische Stapel- und Palettieranlage die erste Wahl zur flexiblen Handhabung aller gängigen Formate. Der schmale **Kistenstapler KST5** ist zur Stapelung von Kunststoffkörben, Fleischereikisten und Kartontrays mit Stapelnasen bzw. Stapelecken oder zum Kommissionieren von Mischpaletten wirtschaftlich und wartungsfreundlich. Erforderliche Produkt- und Formatumstellungen erfolgen softwaregesteuert und ohne Werkzeugwechsel.

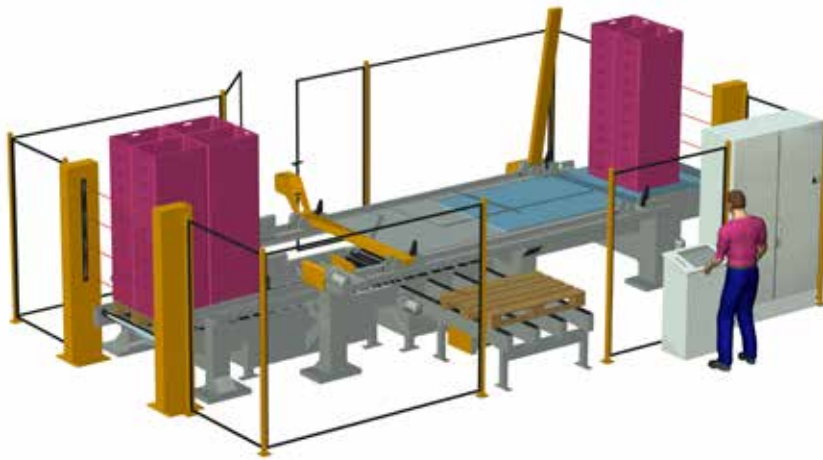
Der **Palettierer PA14** ist zum Palettieren von vorgestapelten Behältern bestens geeignet. Durch das vorgelagerte Shuttle-System werden verschiedene Produktstapel gesammelt und zu einer Mischpalette zusammengestellt.

Funktion

Jeder **KST5** stapelt zuerst die Produkte in Türmen und puffert sie dann in den Stapelgassen der zugeordneten Produktlinien. Sind jeweils vier Türme bzw. Turmpaare gebildet, folgt die Gruppierung zu einem Block für eine Palettenladung. Die Übergabe der Produkte erfolgt vom **KST5** auf den Schiebeboden des **PA14**. Der Schiebeboden fährt über die Leerpalette und setzt die Stapel auf die Leerpalette ab. Mit Hilfe einer elektrisch angetriebenen Seitenkomprimierung werden die Stapel gegen Umfallen gesichert und genau positioniert. Eine optionale Zusatzkomprimierung ermöglicht das Palettieren kleiner Formate von 6 bzw. 8 Stapeln.

Vorteile

- Wirtschaftliche und wartungsfreundliche Alternative zu Knickarmrobotern
- Flexible Stapelhöhe von Kunststoffkisten und Kartontrays
- Umstellzeiten durch Greiferwechsel und Formatteile entfallen aufgrund automatischer Formatumstellung
- Anlagenleistung beliebig erweiterbar durch Anbau weiterer Kistenstapler
- Verwendung von Euro-Paletten, Düsseldorfer Halpaletten und Industriepaletten



A



Typ		PA14	KST5
Abmessungen			
Länge	mm	7560	1650
Breite	mm	2950	1300
Höhe	mm	2740	3700
Palettenformate			
Min. Grundmaß	mm	800 x 600	-
Max. Grundmaß	mm	1000 x 1200	-
Palettenhöhe	mm	2200	2200
Produktgröße			
Länge	mm	590 - 640	590 - 640
Breite	mm	370 - 540	370 - 540
Höhe	mm	80 - 250	80 - 250
Einlauf / Auslauf		-	S- / C-Form
Paletten- / Produktgewicht	kg	600	15 (150 pro Stapel)
Leistung			
Paletten	Paletten/h	100	-
Kisten	Kisten/h	-	bis zu 1300

FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Stückgutsspezialist beim Lagenhandling

Lagenpalettierer PA7

Verwendung und Einsatz

Der **Lagenpalettierer PA7** ist geeignet für den universellen Einsatz bei mittlerer Leistung für viele Anwendungsmöglichkeiten und Produkte, wie Kartons, Säcke, Pakete, Behälter, Kunststoffkisten etc.

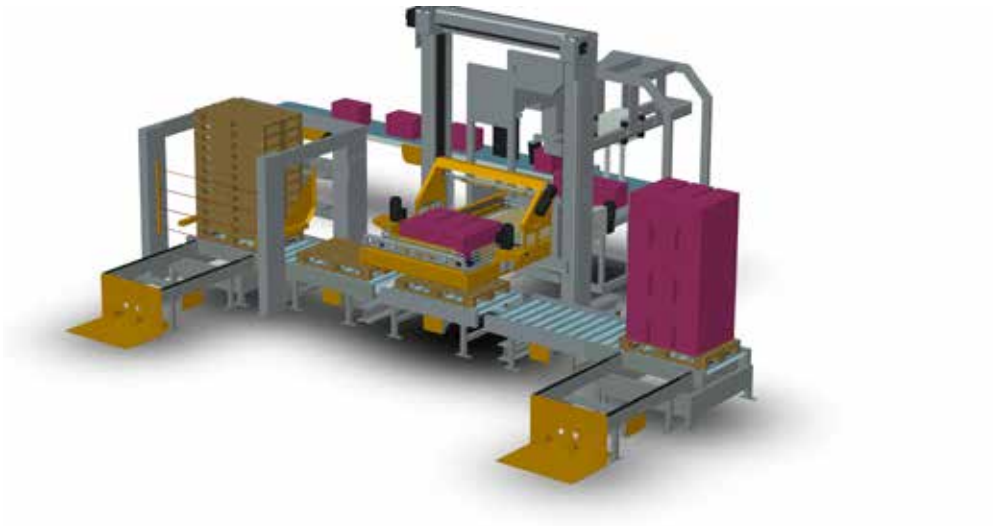
Typischer Einsatzfall ist die Verwendung als Linienpalettierer nach einer Verpackungsmaschine wie z.B. in der Lebensmittelindustrie. Verschiedene Zuführungen und der patentierte integrierte Papieranleger bieten vielfältige Möglichkeiten. So lassen sich beispielsweise Säcke in einem Leistungsbe-
reich von bis zu 1000 Stück/h perfekt palettieren. Die elektrisch angetriebene Greifer-Drehvorrichtung arbeitet formschlüssig, was exakte 90-Grad-Drehungen, wahlweise nach rechts oder links, und 180-Grad-Drehungen ermöglicht.

Funktion

Die Produkte werden in der vorgeschalteten Zuführung vorrangi-ert und reihenweise auf den Schiebeboden übergeben. Sobald eine ganze Lage zusammengestellt ist, bringt die Hubplattform den Schiebeboden auf die bereits gestapelte Palettenhöhe. Der Schiebeboden fährt die Lage horizontal über die Palette, der Abstreifer wird abgesenkt, der Schiebeboden fährt zurück und die neue Lage wird auf die vorhandene Lage abgelegt. Anschließend fährt die Hubplattform nach unten, um die nächste Lage abzuholen. Nach der letzten Lage fährt die Palette automatisch aus und eine neue Leerpalette wird positioniert.

Vorteile

- Bedienung und Beobachtung bequem vom Flurniveau aus möglich
- Einfacher und schneller Produktwechsel durch werkzeuglose Formatumstellung
- Geringer Platzbedarf ermöglicht Integration in bestehende Produktionslinien
- Modularer Aufbau ermöglicht Anpassung an viele Anforderungen
- Erweiterbar durch das Langhammer Baukastensystem



Typ		PA73	PA74
Abmessungen			
Länge	mm	2700	3100
Breite	mm	2400	2000
Höhe	mm	3675 / 4075	3870/4370
Palettenformate			
Min. Grundmaß	mm	800 x 1200	800 x 1200
Max. Grundmaß	mm	1000 x 1200	1000 x 1200
Palettenhöhe	mm	2000 / 2400	2000/2400
Palettenverarbeitung		quer	längs
Lagengewicht	kg	250	250
Palettengewicht	kg	1250	1250
Leistung Kleingebinde	Stück/min	60	60

Papieranleger AN17

Mit dem neuen Anleger **AN17** können Zwischenlagen aus Karton oder Papier auf Paletten aufgelegt werden. Mit einem Schwenkbereich von 180° werden die Schwenk- und Hubbewegungen der Z-Achse motorisch ausgeführt. Auch Zwischenpositionen können am Ausleger angefahren werden. Durch den Schwenkbereich von 180° kann der Anleger z.B. zwei Palettierer gleichzeitig bedienen. Eine automatische Fallsicherung sorgt dafür, dass bei Energieausfall die Mechanik nicht herabfällt. Unfälle und Schäden an der Maschine werden dadurch vermieden. Die Schwenkrichtung des Auslegers wird überwacht, damit bei zwei getrennten Zellen eine Zelle weiter betrieben werden kann, während in der anderen Zelle z.B. Wartungsarbeiten durchgeführt werden.



FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Perfekte Flexibilität

Linearroboter LR03

Verwendung und Einsatz

Der flexible **Linearroboter LR03** ist eine wirtschaftliche Lösung für die Palettierung nahezu aller Produkte aus dem Bereich Konsumgüter und bestens geeignet zur Palettierung von z.B. Foliengebunden, Kartons, Säcken, Normbehältern, Bäckereikörben und Paketen. Er ist die ideale Alternative bei geringen Deckenhöhen und beengten Platzverhältnissen.

Der **LR03** überzeugt durch seine robuste Bauweise, den Einsatz hochwertiger Komponenten, einen wartungsfreundlichen Aufbau und sichert eine einfache Bedienung. Maßstäbe setzt dieser Roboter durch seine hohe Nutzlast von bis zu 500 kg und die mögliche Palettierhöhe von bis zu 2800 mm.

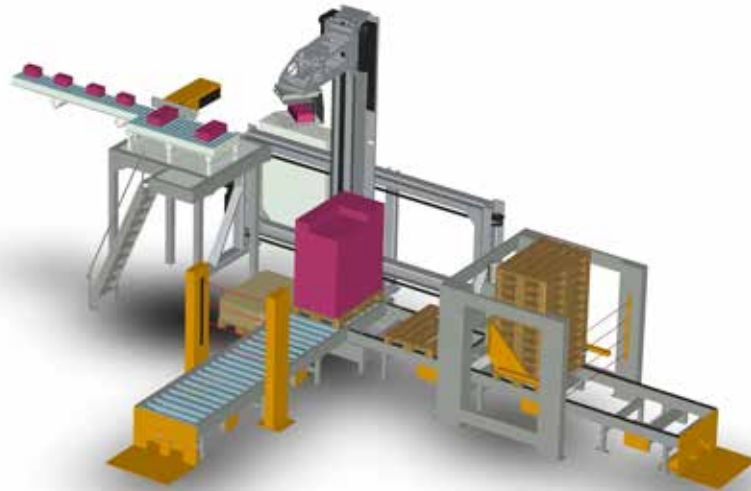
Funktion

Kombinierbar ist der **LR03** mit den typischen Saug-, Klemm- und Gabelgreifern für Ein- und Mehrfachgriff und kann bei Bedarf alle Arten von Zwischenlagen und Leerpalletten handhaben. Außerdem können Lagengreifer zum Greifen einer kompletten Palettenlage zum Einsatz kommen.

Das übersichtliche Bedienkonzept mit Farbtouchpanel erlaubt eine einfache Bedienung. Optional wird der **LR03** mit der PalletMaker-Software ausgestattet, mit der der Bediener innerhalb weniger Minuten ein neues Setzmuster eingeben kann. Das offene Steuerungssystem basiert wahlweise auf Rockwell oder Siemens Technologie.

Vorteile

- Wirtschaftliche Alternative zu Knickarmrobotern
- Umwandlung von Bremsenergie in Strom schont Ressourcen und die Umwelt
- Einfache und kostengünstige Installation, da kein Fundament benötigt wird
- Einfache Bedienung aufgrund klar definiertem Arbeitsbereich
- Flexibler Einsatz aufgrund kompakter und modularer Bauweise
- Offenes Steuerungskonzept ermöglicht jederzeit Installation von neuen Palettenstapelmustern



Typ		LR03
Abmessungen		
Länge (X)	mm	3980 - 7655
Min. Breite (Y) abh. vom Greifer	mm	2850 / 3050 / 3250
Höhe (Z)	mm	3340 - 5110
Fahrwege		
X-Achse (Raster 105 mm)	mm	2330 - 6005
Y-Achse	mm	1000 / 1200 / 1400
Z-Achse (Raster 400 mm)	mm	2000 - 3600
Palettenhöhe abh. vom Greifer	mm	2800
Nutzlast inkl. Greifer		
Verfahrbare Y-Achse	kg	150
Starre Y-Achse	kg	500
Leistung je nach Verfahrweg	Picks/min	6

FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Perfekte Konsumgüter- Palettierung

Portalroboter PRO03, PRO04

Verwendung und Einsatz

Die **Portalroboter PRO03** und **PRO04** sind für die Palettierung nahezu aller Produkte geeignet, wie Foliengebände, Kartons, Säcke, Normbehälter, Bäckereikörbe und Pakete. Ausgestattet mit einem wartungsfreien Achsensystem, starrer Hubachse oder Teleskop-Hubachse sind sie prädestiniert für Schwerlastanwendungen im Palettierbereich. Unsere Portalroboter bieten höchste Flexibilität, große Reichweite und eine präzise Arbeitsweise.

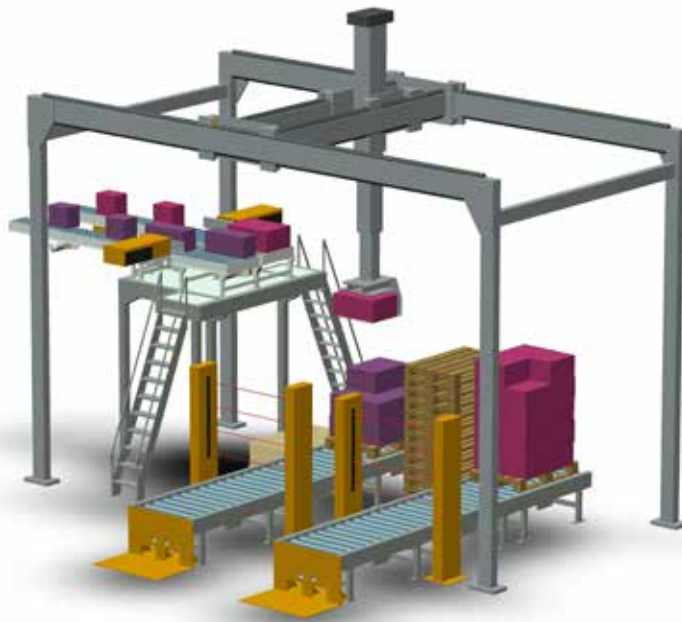
Das Langhammer-Portalrobotersystem schafft die Voraussetzungen, um die Produktvielfalt zu erhöhen. Dadurch werden Stückkosten optimiert und die Prozesssicherheit erhöht. Das flexible System erhöht die Anlagenverfügbarkeit und bietet die Möglichkeit, schneller auf Anfragen des Handels zu reagieren. Langhammer bietet somit eine flexible, zuverlässige und kostengünstige automatische Lösung.

Funktion

Der **PRO03** bewegt sich auf drei verschiedenen Achsen: der X-Achse (Längsbewegung), der Y-Achse (Querbewegung) und der Z-Achse (Auf- und Abbewegung), die als Teleskopachse ausgelegt ist. Im Unterschied zum **PRO03** wurde beim **PRO04** die Teleskopachse durch eine starre Z-Achse ersetzt, welche höhere Gewichte bis zu 500 kg ermöglicht.

Vorteile

- Hohe Verfügbarkeit aufgrund wartungsfreier Führungen der Hauptachsen
- Geringer Platzbedarf nach oben durch optionale Teleskopachse
- Handhabung von sehr hohen Lagengewichten bei optionaler starrer Z-Achse
- Hochflexibel aufgrund der Einsatzmöglichkeit vieler verschiedener Greifer
- Zwischenlagen und Palettenhandling möglich



Typ		PRO03	PRO04
Abmessungen			
Länge	mm	8440	8440
Breite	mm	6520	6520
Höhe	mm	5960	8000
Fahrwege*			
X-Achse	mm	6000	6000
Y-Achse	mm	4000	4000
Z-Achse	mm	3000	3000
Palettenhöhe			
Mit Leerpaletten-Handling	mm	2800	2300
Ohne Leerpaletten-Handling	mm	2900	2500
Ausführung Z-Achse		Teleskop	Starr
Nutzlast inkl. Greifer	kg	100/350	500
Leistung je nach Verfahrweg und Greifer	Picks/min	6	6
* Sondergrößen auf Anfrage			

FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Lösungen für höchste Ansprüche

Knickarmroboter

Verwendung und Einsatz

Knickarmroboter bieten hochflexible Möglichkeiten zur Palettierung und sind somit eine echte wirtschaftliche Alternative. Besonders vorteilhaft, wenn bei entsprechender Leistung zwei Endverpackungslinien von einer Maschine palettiert werden sollen.

Knickarmroboter aus dem Hause Langhammer werden mit der kompletten Materialflussumgebung, ganz nach Kundenwunsch, schlüsselfertig aus einer Hand geliefert.

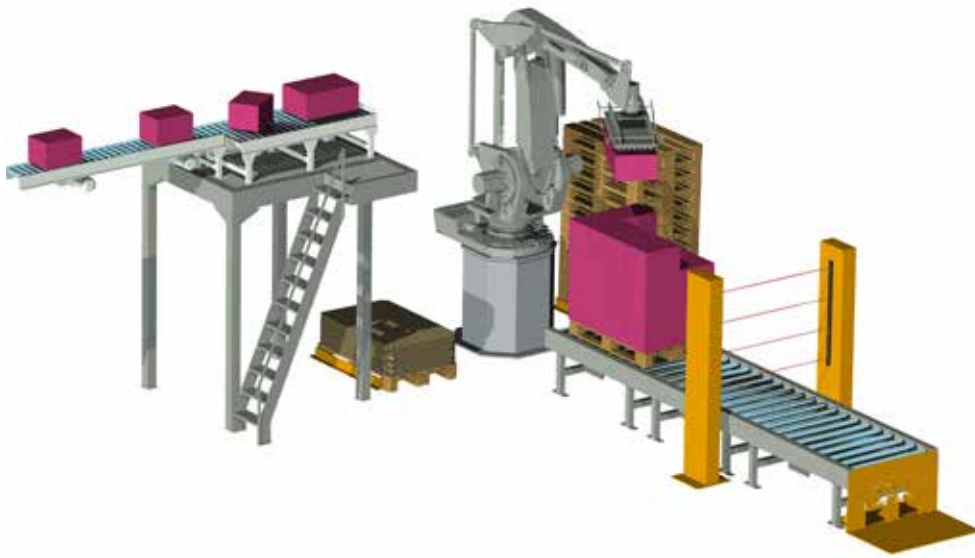
Funktion

Die große Armreichweite ermöglicht es, mehrere (bis zu vier) Linien gleichzeitig mit nur einer Maschine flexibel zu palettieren.

Zum Einsatz kommen je nach Aufgabenstellung 4- oder 6-Achsroboter. Dank optimierter Antriebstechnik gehören die Roboter zu den schnellsten ihrer Klasse und sind in der Lage, hohe Lasten zu tragen. Die extreme Genauigkeit erlaubt hochwertige Palettierqualität und durch leichte Programmierbarkeit passen sie sich neuen Aufgaben in kürzester Zeit an.

Vorteile

- Hochflexible Palettierlösung aufgrund einfacher und schneller Rekonfiguration
- Hochwertige Palettierqualität aufgrund extremer Genauigkeit
- Hochflexibel aufgrund der Einsatzmöglichkeit vieler verschiedener Greifer
- Abgestimmtes Konzept inklusive Materialflussumgebung



A



FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Die große Vielfalt

Greifersysteme

Verwendung und Einsatz

Greifer werden in der Regel für Palettieraufgaben mit Robotern eingesetzt. Dabei lassen sich nahezu alle Produkte greifen, ob Kartons, Kisten, Körbe, Trays, Säcke, Foliengebände, Eimer oder Flaschen. Die richtige Wahl des passenden Greifers ist für das Palettierergebnis entscheidend.

Die Aufgabenstellung ist hierbei ausschlaggebend und bestimmt die Art des Greifers. Je komplexer die Palettieraufgabe ist, desto höher sind die Anforderungen an den Greifer. Für ganz außergewöhnliche Produkte werden auch spezielle Greifer als Sonderlösung entwickelt. Sprechen Sie uns an!

Funktion

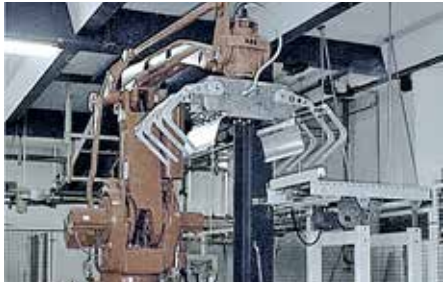
Der Greifer sorgt dafür, dass das Produkt von dem Palettierroboter aufgenommen werden kann. Die höchste Priorität liegt dabei darauf, dass das Produkt sicher gegriffen wird und während des Palettiervorgangs nicht beschädigt wird und selbst keinen Schaden verursacht.

Greifer für Palettieranwendungen lassen sich grundsätzlich in folgende Funktionsgruppen einteilen:

- Klemmgreifer
- Gabelgreifer
- Sauggreifer
- Magnetgreifer

Vorteile

- Großes Greifersortiment, für eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten geeignet
- Sauberes Palettenbild durch Einsatz des passenden Greifers
- Formatumstellungen lassen sich bei den meisten Greifern ohne Änderung am Greifer realisieren
- Zwischenlagen- und Palettenhandling bei vielen Greifern reduziert die Anzahl benötigter Maschinen



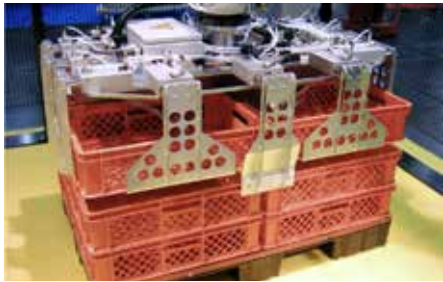
Sackgreifer GR07

Der **Sackgreifer GR07** umfasst die Säcke seitlich und am Boden. Der Greifer nimmt den Sack schonend direkt von einer Rollenbahn auf. Die Greiferfinger sind an die Sackform so angepasst, dass es keine Verformungen der Säcke durch die Greifbewegung gibt.



Kartongreifer GR16

Mit dem Sauggreifer für Kartons können Gruppen von Kartons aufgenommen und partiell wieder abgesetzt werden. Dank der mehrfach separat angesteuerten Saugzonen ist der Greifer in der Lage, auch Kartons in verschiedenen Formaten im Wechsel zu tragen.



Lagengreifer GR171

Der Lagengreifer übernimmt komplette Produktlagen aus je 4 Bäckereikörben, Fleischereikisten (E2-Behälter), Kartontrays mit Stecklaschen und Bodenausschnitt oder auch nur einfache Kartons zu 4 oder 8 Stück pro Lage und setzt diese unter Zentrierung der letzten Lage exakt auf- und ineinander.



Klemmgreifer GR24

Federnde Finger aus Carbon klemmen das Produkt schonend von der Seite. Durch die hochwertige Servoantriebstechnik erreichen die Greif- und Absetzbewegungen hohe Geschwindigkeiten und dadurch eine hohe Palettierleistung und Palettiergenauigkeit.



Gabelgreifer GR25

Mit dem universell einsetzbaren Gabelgreifer **GR25** können Produkte, wie verschlossene Kartons, offene Kartontrays, Säcke, Foliengebände und Behälter palettiert werden. Mittels Zusatzeinrichtungen am Greifer können zusätzlich auch Zwischenblätter oder Leerpaletten gehandhabt werden.



Eimergreifer GR26

Durch wechsel- u. anpassbare Aufnahmemehaken können verschiedenst geformte Eimer oder Eimerstapel palettiert werden. Zusätzlich kann er Leerpaletten und Zwischenlagen aus Papier oder Pappe aufnehmen und dadurch Doppelpaletten bilden.



Lagengreifer GR27

Mit dem universellen Lagenklemmgreifer werden komplette Lagen unterschiedlicher Produkte gehandhabt. Dabei können sowohl Palettierungs- als auch Depalettierungsaufgaben erledigt werden.



Klemmgreifer GR40

Mit dem Klemmgreifer können Kartons und Kisten in verschiedenen Formaten palettiert werden. Zusätzlich können mit dem Greifer Zwischenlagen aufgelegt werden.



FLEXIBLE HOCHLEISTUNGS- PALETTIERUNG

Lagengreifer + Föderelement
"einfach" kombiniert

Layer Handling System **TheWave**

Verwendung und Einsatz

Als eine einzigartige Kombination aus Förder-
element und Lagengreifer kann **TheWave** kom-
plette Produktlagen von der Förderstrecke auf-
nehmen und diese sicher auf eine Palette setzen,
unabhängig von Produkt und Lagenbild.

Somit ist **TheWave** in allen Bereichen der Konsum-
güterbranche für nahezu alle Waren einsetzbar.
Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen mit
Gabel- oder Klemmgreifern wird durch die kom-
pakte Bauweise eine enorme Platzeinsparung
erzielt.

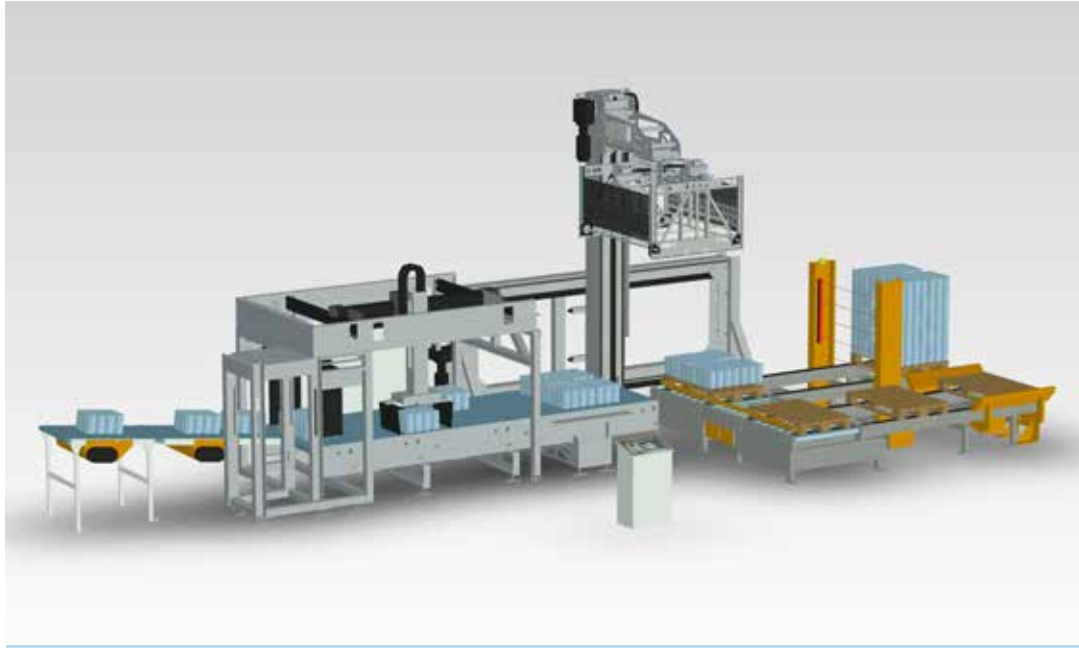
Funktion

Das Verfahren von **TheWave** ist simpel und den-
noch faszinierend: Getragen durch die sanfte Welle
des Förderbandes nimmt der geteilte Greiferboden
das Produkt sicher auf. Die vierseitige Komprimie-
rung richtet die Lagenformation exakt nach allen Sei-
ten aus. Auf dem Greiferboden stehend und durch
die Komprimierung fixiert, wird die Lage sicher zur
Palette transportiert und dort sanft abgesetzt. Da-
bei spielt es keine Rolle, ob Lagenbilder mit Lücken,
Voll- oder Halbpalettenformat transportiert werden.

Herkömmliche Klemm-Systeme üben einen Press-
druck auf die Produktlage aus und benötigen
auswechselbare Formateile für Lagenbilder mit
Lücken. **TheWave** benötigt keine Formateile für
Lagenbilder mit Lücken und positioniert die Lage
sanft und ohne Pressdruck.

Vorteile

- Optimale Raumnutzung durch kompakte
Bauweise
- Reduzierung der Aufstellfläche um mehr als
40% im Vergleich zu Gabelgreifern
- Schonendes Produkt-Handling einer
kompletten Lage
- Handhabung beliebiger Lagenbilder mit nur
einem Greifer
- Formateile werden nicht benötigt, das
reduziert die Komplexität und schafft Platz
im Lager

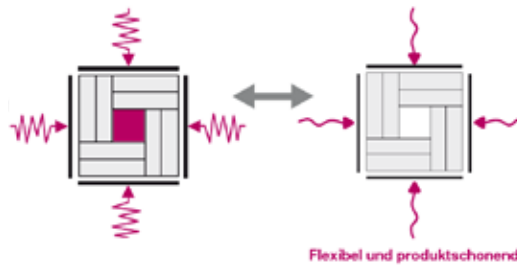
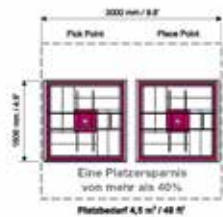
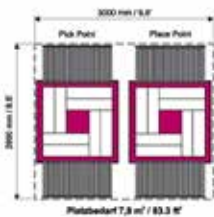


Gabelgreifer

TheWave

Gabelgreifer

TheWave



Typ		TheWave	TheWave	TheWave
Abmessungen				
Länge	mm	1620	1800	2000
Breite	mm	1871	1868	2068
Höhe	mm	1330	1330	1330
Lagengröße				
Min. Grundmaße	mm	740 x 740	740 x 740	800 x 800
Max. Grundmaße	mm	1000 x 1400	1400 x 1400	1600 x 1600
Produktgröße				
Min. Abmessung	mm	100	100	100
Max. Abmessung	mm	600	600	600
Lagengewicht	kg	200	200	160
Leistung je nach Fahrweg	Lagen/min	4	4	4

MABGESCHNEIDERTE FÖRDERTECHNIK

Optimaler Materialfluss

Produkt- und Stückguttransport

Verwendung und Einsatz

Der Produkttransport ist ein wesentlicher Bestandteil der innerbetrieblichen Logistik und exaktes Handling ein Muss als Voraussetzung für optimalen Materialfluss.

Gurtförderer eignen sich hervorragend zum Transport von leichten bis mittelschweren Produkten. Je nach Bandlänge und Belastung stehen verschiedene Antriebs- und Spannstationen zur Auswahl. Rollenförderer können an unterschiedliche räumliche Bedingungen angepasst werden. Sie werden sowohl für den Transport von leichten als auch schweren Produkten eingesetzt, sind unempfindlich gegen Staub und eignen sich besonders für den Staubetrieb.

Funktion

Der Antrieb unserer Fördertechnik erfolgt über Getriebe-Bremsmotor und Sicherheitskupplung. Die Förderer sind elektrisch vorinstalliert und für den Anschluss an eine SPS-Steuerung vorbereitet.

Vorteile

- Schnelle Durchlaufzeiten, hohe Prozessgenauigkeit sowie verbesserte Arbeitsbedingungen durch optimal geplanten Materialfluss
- Aufeinander abgestimmte Komponenten reduzieren Schnittstellen
- Großes Sortiment an Standardkomponenten:

Gurtförderer

- Gurtkurvenförderer
- Kleinförderbänder
- Steilförderbänder

Rollenförderer

- Röllchenbahnen
- Leichtrollenbahnen
- Rollenbahnkurven
- Schwerkraft-Rollenbahnen
- angetriebene Rollenbahnen

Kettenförderer

- Kettenförderer
- Klemmförderer

Rundumlösungen



Rollenförderer für Transport- und Staustrecken

Die einfachste und preiswerteste Lösung für den horizontalen Transport von leichten Produkten wie Paketen, Behältern, Kartons, Kisten usw. ist der Rollenförderer ohne Antrieb. Anspruchsvollere Transport- und Zuteilaufgaben übernehmen unsere angetriebenen Rollenförderer. Unsere Rollenbahnkurven bringen Ihr Produkt sicher um die Kurve.



Gurtförderer für den universellen Einsatz

Für leichtes Fördergut ist der Gurtförderer **F81** die richtige Lösung, während der Typ **F126** für mittelschweres Stückgut ideal geeignet ist. Je nach Bandlänge und Belastung stehen verschiedene Antriebs- und Spannstationen zur Auswahl. Unser umfangreiches Baukastensystem bietet im Bedarfsfall weitere Bausteine wie z. B. das Vorsatzband, den Gerüstknick oder die gebogene Umlenkstation.



Großes Zubehör-Sortiment in Systembauweise

Die modulare Bauweise sichert Ihnen universellen Einsatz. Die Stützen, Aufhängungen und Seitengeländer sind mit allen Elementen des Langhammer Standardprogramms kombinierbar. Die wichtigsten Einstellungen und Justierungen erledigen Sie mit nur einem Schraubenschlüssel.



MABGESCHNEIDERTE FÖRDERTECHNIK

Präzise Auf und Ab

Senkrechtförderer **SPF1S**, **SPF1C**

Verwendung und Einsatz

Senkrechtförderer ermöglichen den Materialfluss über mehrere Ebenen und werden überall dort eingesetzt, wo Produkte vertikal transportiert werden sollen: ideal für den senkrechten Auf- oder Abtransport von Produkten aller Art, wie Kartons, Trays, Kunststoff-Behälter, Foliengebünde, Paletten und Säcke in automatischen Förderanlagen.

Der **Senkrechtförderer SPF1S** hat einen Transportverlauf in S-Form. Die Auslaufseite befindet sich immer gegenüber der Einlaufseite.

Der **Senkrechtförderer SPF1C** hat einen Transportverlauf in C-Form. Die Auslaufseite ist immer gleich der Einlaufseite.

Funktion

Der Senkrechtförderer besteht aus einem Rahmengerüst mit allseitiger Schutzverkleidung. Die Hubplattformen sind an umlaufenden Stahl-Rollenketten aufgehängt. Im Rücklauf werden die Plattformen senkrecht geführt.

Der Senkrechtförderer arbeitet kontinuierlich. Das Fördergut wird von einem Zuteilband auf die Plattform übergeben. Der Antrieb erfolgt über Getriebe-Bremsmotor und Sicherheitskupplung. Der Förderer ist elektrisch installiert und für den Anschluss an eine SPS-Steuerung vorbereitet.

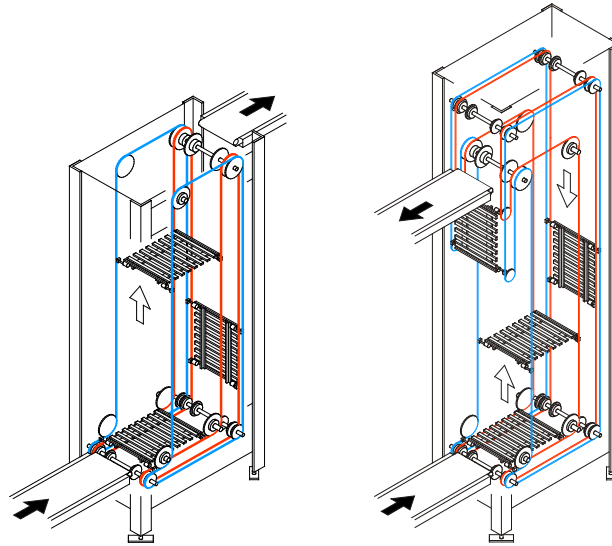
Vorteile

- Schonung der zu befördernden Produkte und hohe Leistung aufgrund kontinuierlichem Kettenumlauf
- Zwischenpuffern von mehreren Produkten möglich
- Auf- und Abtransport mit einseitigem oder wechselseitigem Ein- und Auslauf



SPF1S

SPF1C



Typ		SPF1S	SPF1C
Abmessungen			
Länge	mm	1252 - 2014	1252 - 2014
Breite	mm	620 - 1220	620 - 1220
Min. Höhe*	mm	2450 - 6450	3400 - 7400
Produktgröße			
Länge	mm	200 - 1169	350 - 1169
Breite	mm	800	800
Höhe*	mm	650	650
Förderhöhe			
Min. Einlaufhöhe	mm	350	350
Hubhöhe*	mm	2000 - 6000	2000 - 6000
Einlauf / Auslauf		wechselseitig, S-Form	einseitig, C-Form
Fördergewicht*	kg	30	30
Fördergeschwindigkeit	m/s	0,3 - 0,7	0,3 - 0,7
* Sondergrößen auf Anfrage			

MABGESCHNEIDERTE FÖRDERTECHNIK

Komponenten, die bewegen

Palettenfördertechnik

Verwendung und Einsatz

Leer- und Vollpaletten stapeln oder vereinzeln, Paletten auf unterschiedliche Förderebenen bewegen - dies sind nur einige Beispiele von Aufgaben, für die Langhammer die passende Lösung bietet. Das umfangreiche Angebot an Rollenbahnen reicht von einfachen, preiswerten Modellen ohne Antrieb bis hin zu angetriebenen Rollenbahnen mit reversierender Förderrichtung und großer Durchzugskraft.

Angetriebene Rollenbahnen, beispielsweise für den Längstransport von Europaletten, sind besonders geeignet, wenn niedrigste Bauhöhen gefordert werden, wie im Bereich einer Handhubwagen-Übergabe.

Übersetzer und Drehumsetzer machen einen flexiblen Palettentransport erst möglich. Sie verbinden Transportlinien und ändern die Bewegungsrichtung der Paletten je nach Bedarf. Vollautomatisch arbeitende Paletten-Fahrwagen werden in modernen Palettierzentralen und Vorzonen von Hochregallagern eingesetzt. Hier können z. B. mehrere Materialfluss-Quellen mit nahezu beliebig vielen Materialfluss-Zielen flexibel verknüpft werden.

Funktion

Der Antrieb unserer Fördertechnik erfolgt über Getriebe-Bremsmotor und Sicherheitskupplung. Die Förderer sind elektrisch vorinstalliert und für den Anschluss an eine SPS-Steuerung vorbereitet.

Vorteile

- Komplettes Baukastensystem mit modular kombinierbaren Standardelementen
- Individuell geplante Förderanlagen, im Detail abgestimmt auf die Aufgabenstellung
- Großes Sortiment an Palettenfördertechnik:

- Palettenrollenbahnen
- Palettenkettenförderer
- Palettenstauförderer
- Palettendrehumsetzer
- Palettenübersetzer
- Palettenfahrwagen
- Leerpalettenmagazine
- Leerpalettenprüfer
- Palettenlifte

Rundumlösungen



Palettenförderer für Längs- und Quertransport

Die angetriebene Palettenrollenbahn ist die richtige Lösung für den Transport von Leerpaletten oder Vollpaletten in Längsrichtung. Der große Rollendurchmesser und die kurze Rollenteilung garantieren einen ruhigen, stoßfreien Transport, auch bei schwerer Palettenladung. Für den Quertransport eignet sich der Palettenkettenförderer. Die Duplexkette mit geraden Kettenlaschen hat eine hohe Tragfähigkeit, kleine Umlenkräder ermöglichen einen ruckfreien Übergang an Stoßstellen.



Übersetzer / Drehumsetzer für die Richtungsänderung

Ändert sich der Streckenverlauf im 90-Grad-Winkel, sind der Parallelhub- oder der Schwenkhubübersetzer ideal geeignet. Die Palettenrichtung ändert sich an der Übersetzstation von längs auf quer oder umgekehrt. Der Drehumsetzer ermöglicht beliebige Änderungswinkel im Streckenverlauf. Die Transportrichtung längs bzw. quer bleibt dabei erhalten. Der Palettendrehumsetzer mit endlosem Drehantrieb ist ideal für Anwendungen mit großem Drehwinkel, z. B. bei der Allseiten-Etikettierung oder der Rundum-Sichtkontrolle.



Baugruppen als Ergänzung und Komplettierung

- Palettenheber zur Aufgabe/Abnahme mittels Handhubwagen
- Palettenfahrwagen für Verteilungsaufgaben oder zur Fahrbahnüberbrückung
- Podeste und Übergänge für Bedienpersonal
- Palettenmagazine für die Leerpalettenzuteilung
- Staurollenbahn für die Pufferung und Bereitstellung
- Sonderkonstruktionen für ganz spezielle Wünsche



SYSTEMINTEGRATION

Lösungen aus einer Hand

Hardware, Software,

Systemintegration

Komplettlösungen

Produktivitätssteigerung, Prozessoptimierung und Kosteneinsparungen entscheiden über den Erfolg am Markt. Ein exakt funktionierendes System, harmonisch integriert in die gesamte innerbetriebliche Logistik, bildet die Grundlage für einen optimalen Materialfluss. Um den wachsenden Anforderungen stets gerecht zu werden, verbessern wir kontinuierlich unsere Komponenten und passen sie den Bedürfnissen unserer Kunden an.

Kompetente Beratung

Kreative Vertriebsingenieure und kompetente Projektmanager finden clevere Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen, die den Anforderungen unserer Kunden gerecht werden.

Damit können Sie rechnen:

- Entwicklung von Systemlösungen
- Erstellung technischer Spezifikationen
- Vor-Ort-Beratung
- Layout mit AutoCAD
- Präsentation
- Kalkulation und Angebot
- Verhandlung
- Auftragsbestätigung
- Projektbegleitung

Entwicklung, Projektbearbeitung, Produktion

Designer, Techniker und Ingenieure entwickeln Ideen zu Innovationen und ermöglichen neue Lösungswege. Erfahrene Teams in Produktion und Zusammenbau sorgen für die zeitnahe, kundenorientierte Realisierung der Projekte.

Wir entwickeln und projektieren in Mechanik, Hardware und Software.

Das bedeutet für Sie:

- Optimierte Projektbearbeitung
- Vermeidung von Kommunikationsfehlern
- Mechanik, Hardware und Software sind optimal aufeinander abgestimmt

- **Wir fertigen mehr als 200 verschiedene Maschinentypen in einer unbegrenzten Anzahl von Variationen**
- **Wir bauen Komplettsysteme mit unserem flexiblen Baukastensystem**
- **Wir passen uns Ihren Bedürfnissen an!**

KUNDENSERVICE

Wir sind da,
wenn Sie uns brauchen

Leistungen Service und After Sales:

Auf Maschinen und Anlagen von Langhammer können sich unsere Kunden verlassen. Beste Qualität und einfache Wartung garantieren einen zuverlässigen Betrieb und lange Laufzeiten. Sollte doch mal ein Problem in Ihrer Anlage auftreten, stehen Ihnen unsere erfahrenen Service-Mitarbeiter zur Seite. Pragmatisch, kompetent und schnell bringen sie alles wieder zum Laufen.

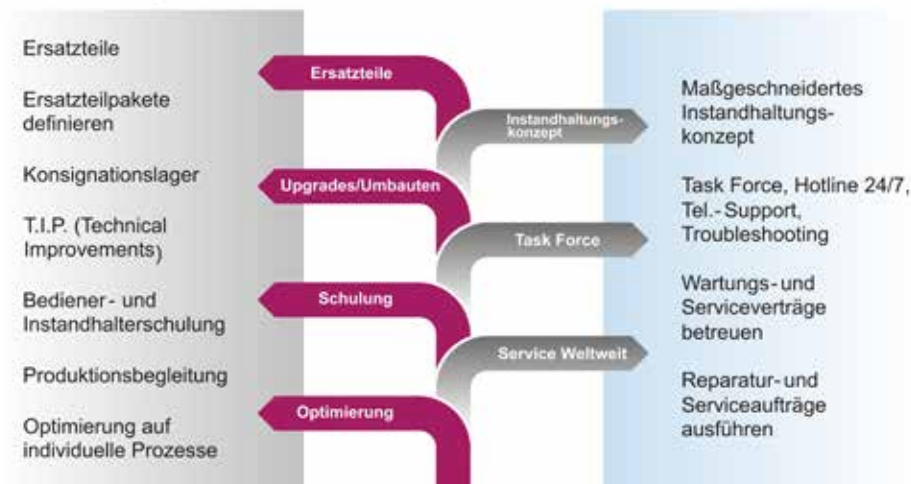
- Ersatzteile
- Maßgeschneidertes Instandhaltungskonzept
- Upgrades, Umbauten, Retrofit
- Taskforce, Hotline, Troubleshooting
- Bediener- und Instandhalter-Schulung
- Service weltweit
- Optimierung auf individuelle Prozesse

Kundendienst und Helpdesk

Wir beantworten gerne Ihre Serviceanfragen:
Mail: service@langhammer.de

Eisenberg und Freiberg:
Tel. +49 6351 900 190
Fax +49 6351 900 180

Leistungen Kundenservice und After Sales



SYSTEMINTEGRATION

Kundenspezifische Lösungen

Für jede Branche einsatzbereit

Sie interessieren sich für unsere Case Studies?

Unsere langjährigen Erfahrungen spiegeln sich in den optimalen Lösungen unserer zufriedenen Kunden wieder. Wir möchten unsere Erfahrungen mit Ihnen teilen und bieten Ihnen eine große Auswahl an Case Studies an.

Wir senden Ihnen gerne Ihr Wunschexemplar!

Ihre Anfrage erreicht uns unter:

Tel. +49 6351 900 0

Mail: eisenberg@langhammer.de



Nr.	Case Studies	Branche	Palettierer
CS 01	Backwaren-Palettierung	Bakery	
CS 02	Das vielseitige Duo für geringen Platzbedarf	Bakery	KST5 + PA14
CS 03	Ein Stapler für alle Ansprüche	Food	KST5
CS 04	Leistung und Platzbedarf optimiert	Food	LR03
CS 05	Sauber-Kompakt-Zentral - Die Palettierlösung für die Molkerei-Industrie	Dairy	LR03 + Knickarm-roboter
CS 06	Ein Palettierer für jede Prämisse - High Speed für alle Gebindegrößen	Tissue	PA8
CS 07	SMART - Verpackung und Palettierung - Kompakte Lösung	Tissue	TheWave
CS 08	Die einfache Palettierlösung	Tissue	LR03
CS 09	Portalrobotersystem	Beverage	PRO04

ZUFRIEDENE KUNDEN SIND DAS A UND O

Wir liefern Lösungen, die auf hoher Qualität und gutem Handwerk gründen und garantieren Ihnen gute und durchdachte Ergebnisse.



Arla	DMK	Mercadona	Sasol
Aryzta	Fresh Start Baker.	Metsä Tissue	SCA
BASF	Georgia-Pacific	Miele	Schwartau
Beiersdorf	Hansgrohe	Mondi	Stiebel Eltron
Berlyscorporation	Harry Brot	Naturin	Südzucker
Birkel	Kimberly-Clark	Nestlé	Unilever
Bürger	Lieken	Ospelt	Vinda
BW Papersystems	Mars	Pepsico	Wacker Chemie
Copoba	M-Back	Philip Morris Intl.	Weidler
Degussa	Melitta	Procter & Gamble	Wepa

WERK 1

Fordern Sie uns
als Leistungsanbieter
für Ihre individuellen
Ansprüche und
Anforderungen

Wir über uns

Die Langhammer GmbH ist ein führender Anbieter von Transport- und Palettieranlagen. Die besondere Stärke von Langhammer liegt in der modularen Bauweise der Anlagen in den Bereichen Palettierung, Palettentransport und Stückgutförderertechnik. Das Ergebnis sind individuell auf den Kunden zugeschnittene Automationslösungen für verschiedene Branchen. Dazu gehören vor allem die Papier-, Tissue- und Backwaren-Industrie, aber auch die Lebensmittel-, Chemie- und Kosmetische Industrie sowie Molkereien. An den Standorten Eisenberg (Pfalz) und Freiberg (Sachsen) beschäftigt

das Unternehmen ca. 200 Mitarbeiter. Langhammer gehört zum Geschäftsfeld Logistik-Systeme des internationalen Technologiekonzerns Körber. Die Unternehmen des Geschäftsfelds Aberle GmbH, Aberle Software GmbH, Consoveyo S.A., Inconso AG, Langhammer GmbH und Qubiqa Logistics realisieren die Automatisierung und Steuerung logistischer Prozesse für namhafte Branchenführer. Integrierte Lösungen mit dem spezifischen Prozess-Know-how der Unternehmen sind mehr und mehr auch außerhalb Europas gefragt.



Die Körber AG – ein starker Partner

Die Körber AG ist die Holdinggesellschaft eines internationalen Technologiekonzerns mit weltweit rund 11.500 Mitarbeitern. Der Konzern vereint technologisch führende Unternehmen mit über 100 Produktions-, Service- und Vertriebsgesellschaften. An Standorten rund um den Globus verbindet Körber die Vorteile einer weltweit präsenten

Organisation mit den Stärken hochspezialisierter und flexibler mittelständischer Unternehmen, die ihren Kunden Lösungen, Produkte und Services in den Geschäftsfeldern Automation, Logistik-Systeme, Werkzeugmaschinen, Pharma-Systeme, Tissue, Tabak und Unternehmensbeteiligungen bieten.



Langhammer GmbH
Headquarters
Siemensstrasse 2
67304 Eisenberg · Germany
Tel. +49 6351 9000
eisenberg@langhammer.de

Langhammer North America
3060 South Ridge Road
Green Bay · Wisconsin 54304
USA
Tel. +1 920 3386079
info@langhammer.de

Langhammer GmbH
Plant and Sales Office East
Am Junger Loewe Schacht 7
09599 Freiberg · Germany
Tel. +49 3731 67000
freiberg@langhammer.de

Langhammer Brasil
c/o Fabio Perini Ltda.
Av. Santos Dumont, 2283
89219-730 Joinville (SC) · Brasil
Tel. +55 4721010500
info@langhammer.de

Langhammer GmbH
Sales Office Germany North
Bleeck 3
24576 Bad Bramstedt · Germany
Tel. +49 4192 8196550
info@langhammer.de

Langhammer GmbH
Sales Office Italy
P.I.P. Mugnano Sud
55100 Lucca · Italy
Tel. +39 583 460582
info@langhammer.de

