

AXOSMART®, ROBOSMART®

MODULARES SYSTEM ZUR LAGENBILDUNG BEI PALETTIERERN



*Performance
through
Understanding*

 **Sidel**

MODULARES SYSTEM ZUR LAGENBILDUNG BEI PALETTIERERN

AxoSmart® und RoboSmart® bilden innovative Lösungen für Packs zur Bildung von Lagen bei Palettierern. Diese hoch flexiblen, vollkommen modular aufgebauten Systeme können alle Arten von Sekundärverpackungen bearbeiten.

AxoSmart® und RoboSmart® bilden eine interessante Alternative zu den traditionellen, so genannten "Kollisions"-Lagenbildungssystemen. Die Tatsache, dass keine Stöße mehr auf die Packs ausgeübt werden, führte dazu, diesen Systemen den Namen „positive Drehung“ zu geben, zur Unterscheidung von herkömmlichen Systemen von Pack-Transporteuren mit Rollen und seitlichen Hindernissen.

SYSTEMEIGENSCHAFTEN

AxoSmart® und RoboSmart® wurden von Sidel aus dem Grund entwickelt, um dem Bedarf an umweltfreundlichen und leichter zu bewegenden Verpackungen gerecht zu werden (ultraleichte Flaschen, weniger Sekundärverpackungen, steigende Anzahl an Packtypen, insbesondere kleinere Packs).

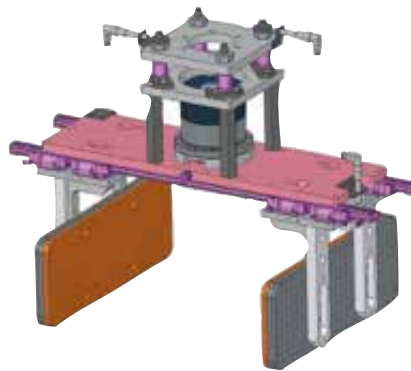
Das System besteht aus:

- einem Dosierförderer, der die Kästen zählt und Abstände dazwischen bildet
- einem Übergangstisch aus Matten- oder Flachketten (zur Kanalisierung und Förderung der Packs bei korrekter Geschwindigkeit)
- einem oder mehreren Endgreifer, die die Packs drehen, verschieben und in die richtige Position bringen
- ein Tisch zur Lagenbildung, wo die Packs nach vorgegebenem Palettierschema korrekt positioniert werden.

Dank ihres modularen Aufbaus können diese Systeme für verschiedene Geschwindigkeiten eingestellt werden.



3D-Ansicht der AxoSmart® Greiferkopf



3D-Ansicht der RoboSmart® Greiferkopf



VORTEILE

- Ideal zur Förderung empfindlicher Packs/Behälter
- Optimale Stabilität auch für kleinere Packs
- extrem zuverlässig und flexibel: die Maschine kann alle Arten von Sekundärverpackungen mit äußerster Präzision bearbeiten (Kartons, Packs, Kästen)
- Modulares System: die Anzahl der Moduln kann auf verschiedene Geschwindigkeiten angepasst werden
- Hohe Leistungsfähigkeit, noch erweitert dadurch, dass man mehrere Packtypen im selben Zyklus bearbeiten kann
- Schnelle Format- und Palettierschemawechsel, vollkommen softwaregesteuert (ohne manuelle Einstellungen oder Mechanismen)
- Minimaler Wartungsbedarf dank einfacher mechanischer Konstruktion
- Geringe Betriebskosten durch integrierte Servomotoren für die Packbewegungen
- Im Prinzip unbegrenzte Anzahl von Palettierschemata möglich
- Einfach zu bedienendes Bedieninterface mit Touch Screen zur Programmierung und Überprüfung des Peripheriestatus.



SYSTEM DER “POSITIVEN DREHUNG”



Eine flache Mattenkette garantiert Einlaufstabilität, da die Oberfläche vollkommen horizontal ist.

Extrem präzise direkte Pack-positionierung durch den Endgreifer: die Packs werden je nach vorgegebenem Palettierschema am richtigen Ort im richtigen Winkel exakt ausgerichtet. Der Pack wird während der Drehung stetig geführt.

Der Endgreifer neigt sich über den Pack während dieser sich nach vorne bewegt. Gleichzeitig führen zwei seitliche Klappen den Pack und bewegen oder drehen ihn auf der Mattenkette. Die Geschwindigkeitskomponente des Endgreifers in Förderrichtung ist exakt dieselbe wie der Förderer selbst, der Pack bekommt somit keine Erschütterungen.

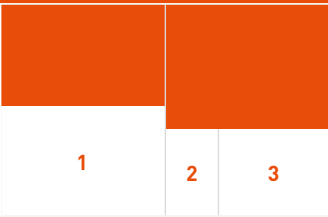
HAUPTEIGENSCHAFTEN DES ENDGREIFERS

- Greifer aus Aluminium, die seitlichen Klappen aus Kohlenfasern, dadurch optimales Gewicht und Robustheit
- Steuerung über Servomotoren, das System erlaubt unabhängige Bewegungen in drei Achsen. Es bietet höchste Flexibilität, denn zusätzlich zu den bewegten Klappen passt es sich durch Variation der Klappenabstände automatisch an verschiedene Formate an, damit wird eine individuelle Anpassung an das zu fördernde Produkt gewährleistet.

MODULARES SYSTEM

AxoSmart® und RoboSmart® sind völlig flexibel, da sie nach modularem Konzept konstruiert und aufgebaut sind. Sie können mit allen Sidel Palettierern kombiniert werden: PalKombi, PalLinear und RoboKombi.

Je nach Geschwindigkeit können verschiedene Transportmodule und Zusätze eingefügt werden.



- 1 - Gesamtansicht des AxoSmart®
- 2 - RoboSmart® mit zwei Moduln
- 3 - Lagenerfassung kombiniert mit RoboKombi

	1 Modul	2 Modul	3 Modul	4 Modul
Durchschnitts-Geschwindigkeit (Takte/Minute)	27	60	80	112
Maximale Geschwindigkeit (Takte/Minute)	33	70	97	130



KONFIGURATIONSSOFTWARE FÜR DIE PALETTIERSCHEMATA

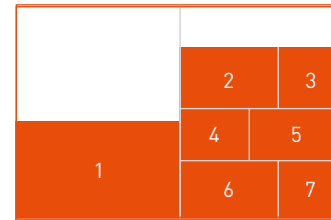
Sidel liefert eine innovative Software zur automatischen Konfiguration der Palettierschemata. Diese kann entweder vom Bedienpult der Palettierinsel aus installiert und bedient werden (lokaler Mode), oder vom übergeordneten Server aus (Fernmode).

HAUPTVORTEILE

- Extrem flexibel mit hohem Wirkungsgrad
- Leicht bedienbar
- Palettierinsel vollkommen unabhängig bedienbar
- Automatischer Link zu einem BDE-System (im Fernmode).

Haupt-Softwareoperationen:

- Erstellung und Verwaltung einer Datenbank mit Register, Artikeln und Palettierschemata, die Programmierung neuer Schemata wird durch Nutzung der vorhandenen Palettierschemata beschleunigt
- Erstellung und Modifizierung neuer Palettierschemata sind stets einfache Operationen
- Automatische Überprüfung auf Angemessenheit und Palettenstabilität für das gewählte Schema, damit werden mögliche Fehler vermieden und die Effizienz optimiert.



1 - Place Interface

2 - AxoSmart® mit Doppeleinlauf

3 - RoboSmart® in Funktion

4/5/6/7 - Greiferdetail beim Axo-Smart® und RoboSmart®



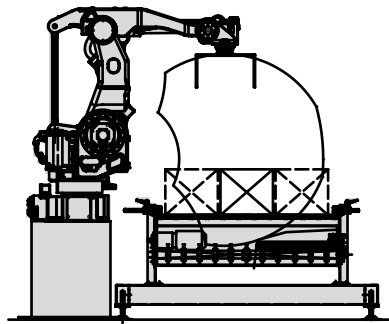
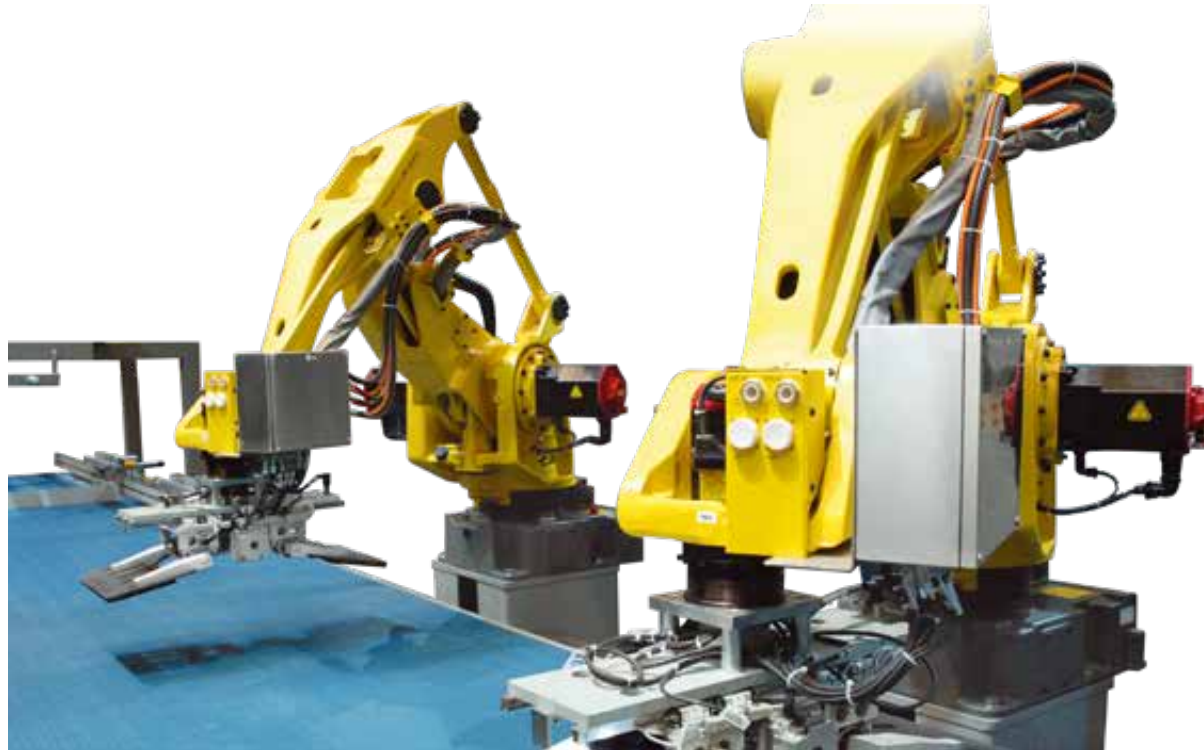
UNSER DIENSTLEISTUNGSANGEBOT FÜR ROBOSMART® UND AXOSMART® PALLETIERER UMFASST:

- Vollständiger Montageservice von der Bauaufsicht bis zur schlüsselfertigen Übergabe, Anlagen-Anlauf und abschließende Inbetriebnahme
- Alle wesentlichen Dienstleistungen, die notwendig sind, damit ihre Anlage einwandfrei läuft:
 - Sehr zuverlässige Ersatzteil Lieferung
 - Instandhaltungs- Service und vor Ort Diagnose
 - Technische Unterstützung zur Fehlerbehebung und Anlagenreparatur
 - Schulung für Maschinenbedienung, für Anlageninstandhaltung, für Reparatur und Modernisierung sowie für erweiterte Diagnose
- Fortlaufende Anlagenverbesserung, technische Unterstützung und Montagehilfe bei der Einführung neuer Verpackungsformateformatsensives

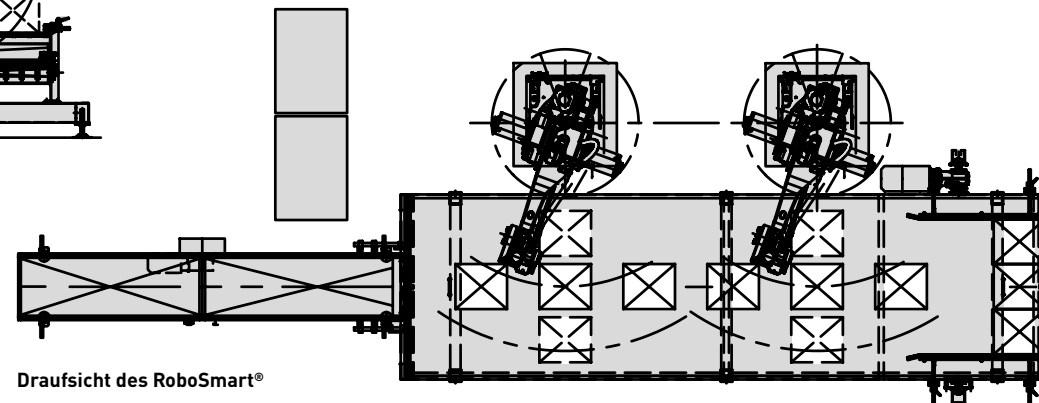


ROBOSMART®

Diese Lösung ist konzipiert für Packs, die mit einem Fanuc-Roboter bewegt werden. Zusätzlich zu den oben angegebenen Vorteilen bringt diese Lösung weitere Pluspunkte.



Seitenansicht des RoboSmart®

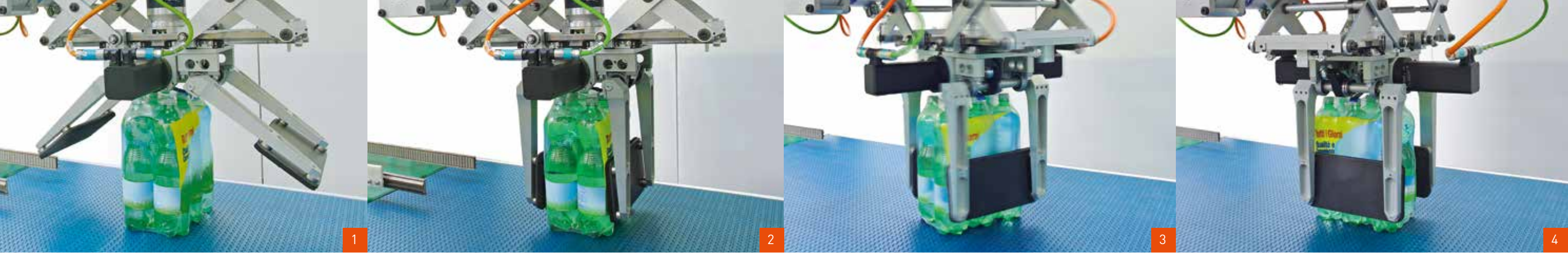


Draufsicht des RoboSmart®



PLUSPUNKTE

- Exakt wiederholbare präzise Bewegungen
- Volle Zugänglichkeit und sauberes Layout
- Einfache Maschine und Softwaremanagement
- Kunden können die Software selbst nutzen: zur Steuerung neuer Palettierschemata oder zur Parameteränderung vorhandener Schemata
- Geringe Kosten und kurze Stillstandszeiten für Wartungsarbeiten.

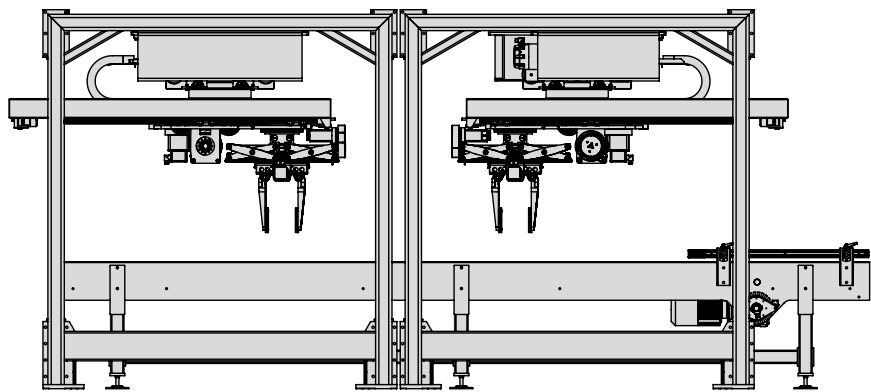


Sequence of movements

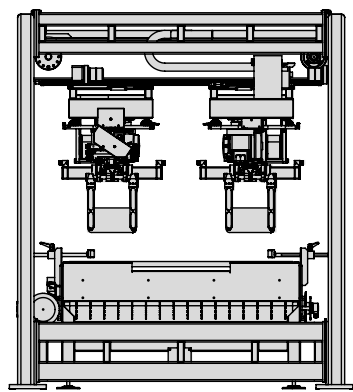
AXOSMART®

KONFIGURATION MIT PORTALSTRUKTUR

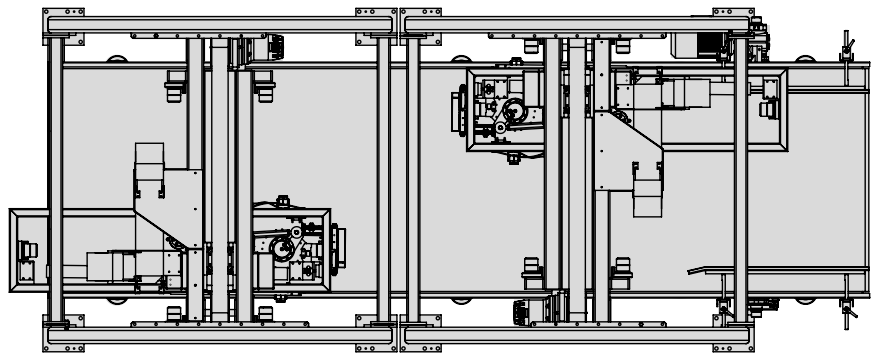
Diese Lösung ist konzipiert mit einer Portalstruktur oberhalb des Packeinlaufs. Durch die Bewegung in den drei kartesischen Achsen innerhalb des Portals werden eine oder mehrere Packs von den Greifern je nach Schema befördert.



Frontansicht des AxoSmart®



Seitenansicht des AxoSmart®



Draufsicht des AxoSmart®



PLUSPUNKTE

- Hohe Leistungsfähigkeit
- Geringer Platzbedarf und leichte Zugänglichkeit zu beiden Seiten des Transporteurs
- Endgreifer mit verschiedenen Größen und Gewichten
- Kunden können die Software selbst nutzen: zur Steuerung neuer Palettierschemata oder zur Parameteränderung vorhandener Schemata.

Sidel ist ein führender Anbieter von Produktionsmaschinen und Serviceleistungen für die Verpackung von Getränken, Lebensmitteln und Haushalts- und Körperpflegeprodukten in PET, Dosen, Glas und andere Materialien.

Mit mehr als 40.000 installierten Maschinen in über 190 Ländern verfügen wir über fast 170 Jahre anerkannter Erfahrung und konzentrieren uns auf Spitzentechnologie, Anlagen-Engineering und Innovation für die Entwicklung der Fabrik der Zukunft. Unsere über 5.500 Mitarbeiter setzen sich weltweit leidenschaftlich für die Lieferung von Lösungen ein, die dem Bedarf der Kunden genau entsprechen und die **Leistung** ihrer Anlagen, Produkte und Unternehmen steigern.

Dieses hohe Leistungsniveau setzt voraus, dass wir flexibel bleiben. Daher stellen wir kontinuierlich sicher, dass wir die Herausforderungen unserer Kunden **verstehen** und uns für die Erreichung ihrer einzigartigen Leistungs- und Nachhaltigkeitsziele engagieren. Das gelingt uns durch den Dialog mit unseren Kunden und weil wir die Anforderungen ihrer Märkte, ihrer Produktion und der Wertschöpfungsketten verstehen. Wir setzen unser solides technisches Know-how und intelligente Datenanalysen ein, um das Produktivitätspotenzial ihrer Anlagen über die gesamte Lebensdauer voll auszuschöpfen.

Wir nennen das: **Performance through Understanding.**

190320 – Die vorliegenden Unterlagen enthalten allgemeine Beschreibungen von verfügbaren technischen Optionen, die nicht unbedingt in jedem Einzelfall vorhanden sind. Die benötigten Funktionen müssen daher in jedem Vertrag angegeben werden. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Sidel Gruppe darf kein Teil dieser Veröffentlichung in welcher Form und Weise auch immer vervielfältigt, in einem Informationssystem gespeichert oder übertragen werden. Die Sidel Gruppe behält sich alle Rechte einschließlich Urheberrechten und Copyright vor. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

sidel.com

**Performance
through
Understanding**

