

## INNOVATION & KNOW-HOW IM MASCHINENBAU



# INHALTSVERZEICHNIS

DAS UNTERNEHMEN .....	3
UNSERE KOMPETENZEN .....	4
BRANCHEN .....	6
PRODUKTÜBERSICHT PHARMAZIE .....	7
COLLECTOR .....	8
VERPACKUNGSANLAGE FÜR VIALS.....	10
VERPACKUNGSANLAGE FÜR STREIFENVERPACKUNGEN.....	11
AUSPACKANLAGE .....	12
TRAYAUFGABE.....	12
BI-FLOW MIT UND OHNE WENDESTATION .....	13
SERIALISIERUNG .....	14
DRUCK- & KONTROLLSTATION .....	15
TABLETTENBRUCHKONTROLLE.....	15
LIFTSYSTEME FÜR TABLETTEN UND GRANULATE .....	16
KLAPPBÄNDER .....	16
PRODUKTÜBERSICHT LEBENSMITTEL .....	17
KÄSEHANDLING, PFLEGE UND VERARBEITUNG .....	18
VERPACKUNGSANLAGE FÜR KÄSEPACKUNGEN .....	19
BÄCKEREIZELLE.....	20
VERPACKUNGSANLAGE FÜR GEMÜSE.....	21
GEMÜSEKISTEN-PALETTIERUNG.....	22
PRODUKTÜBERSICHT INDUSTRIE .....	23
STÖSSELSTANGENMONTAGE .....	24
ROLLENPRESSMASCHINE .....	24
INDIVIDUELLE VORRICHTUNGEN FÜR INDUSTRIELLE AUFGABEN .....	25
NOTIZEN.....	26
NOTIZEN.....	27



Die DESSL MASCHINENBAU GMBH aus Schwaz in Tirol hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 2002 als Komplettanbieter mit den Schwerpunkten Vorrichtungsbau, Maschinenbau, Mechatronik und Robotics am Markt etabliert.

Die inzwischen mehr als 25 Mitarbeiter kümmern sich kundenorientiert um Ihre Belange und lösen die Aufgabenstellungen zielorientiert durch innovative Ideen und neue Entwicklungen.

Auf unsere Mitarbeiter zugeschnittene Fortbildungen und Schulungen ermöglichen es unsere Produkte mit aktuellen Technologien auszustatten und eine gleichbleibende Qualität zu gewährleisten.

DESSL MASCHINENBAU entwickelt für Sie auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produktionsmaschinen vom einfachen Transportband bis hin zu komplexen Anlagen.

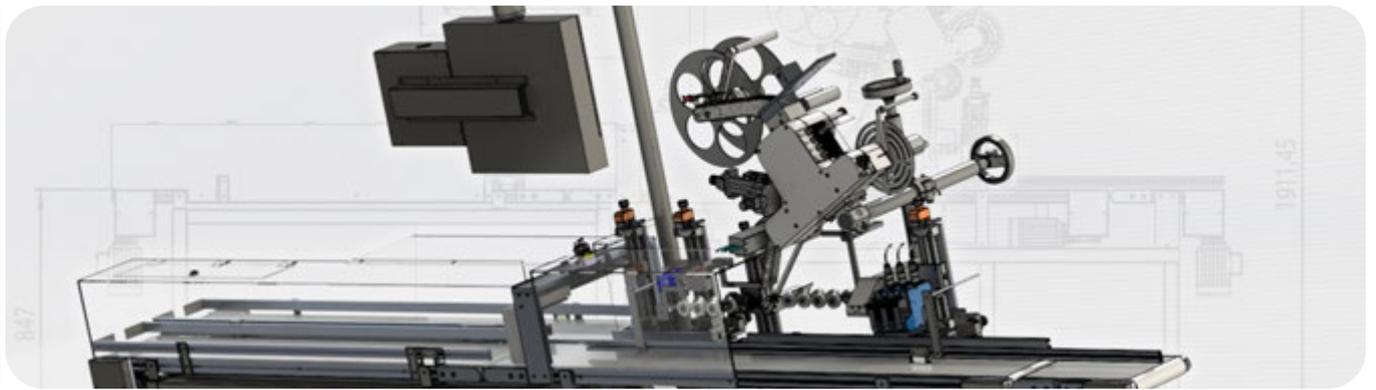
Alle Teile und Anlagen werden von uns kundenspezifisch für Sie konstruiert und gefertigt. Die Materialien werden sorgfältig auf Ihre Anwendungen abgestimmt. Speziell für den Pharmaziebereich und Reinräume erfolgt die Auswahl nach den geltenden Bestimmungen und Standards (FDA, etc.).

Roboter und SPS-Steuerungen werden hausintern programmiert, um eine höchstmögliche Flexibilität und bestmöglichen Kundenservice zu gewährleisten. Wir bieten alles von der Aufstellung, der Inbetriebnahme bis hin zur Mitarbeiterschulung für unsere Anlagen alles nach Kundenwunsch an.

Wir rüsten auch Ihre älteren, bestehenden Anlagen nach und fertigen anlagen- und produktspezifische Einzelteile und Baugruppen, so dass bestehende Produktionsabläufe optimiert und adaptiert werden können.



# UNSERE KOMPETENZEN



## KONZEPTION & BERATUNG



Wir erarbeiten mit Ihnen ein individuelles Konzept. Durch unsere langjährige Erfahrung garantieren wir unseren Kunden einen reibungslosen Ablauf von der Planung, über die Programmierung, bis hin zur fertigen Anlage. Alles aus einer Hand.

## 3D-KONSTRUKTION



Dank modernster 3D-Technik sind wir in der Lage unsere Projekte in allen Einzelheiten genau durchzuplanen. Von Einzelteilen bis hin zu komplexen Maschinen wird alles perfekt für die Produktion vorbereitet.

## FERTIGUNG



Vielseitigkeit und Perfektion sind unsere Stärke. Mit modernster CNC-Technologie und neuester CAM-Software bieten wir Ihnen ein Maximum an Präzision beim Fräsen, Drehen oder Wasserstrahlschneiden.

## 3D-WASSERSTRAHLSCHNEIDEN



Durch unsere neue Wasserstrahlschneidanlage mit hochmoderner 3D-Schneidtechnologie sind wir in der Lage auch komplizierteste Formen zu schneiden. Dies ermöglicht uns beispielsweise die Bearbeitung von Rohren und Anschlussstücken bis zu einem Öffnungswinkel von 120° oder den Schnitt von Freiformen und Formübergängen (zum Beispiel: quadratisch auf rund).

## ROBOTICS



Ob Verpacken, Schweißen, Lackieren, Positionieren oder Prüfen – die Einsatzmöglichkeiten von Industrierobotern sind schier unbegrenzt. Seit Langem setzen wir mit Erfolg auf diese Technologie und verwenden dabei die ausgereiften Systeme der Firma STÄUBLI.

## ANLAGENSTEUERUNG



Die Steuerung der Maschinen wird durch Verwendung moderner Automatisierungs- und Prozessleitsysteme aus dem Hause SIEMENS realisiert. Die Programmierung und Optimierung findet bei uns im eigenen Haus durch qualifiziertes Fachpersonal statt.



## TECHNISCHE DOKUMENTATION



Die technische Dokumentation erfolgt auf Basis der MSV 2010. Für Sicherheit, normgerechte Konstruktion und Risikobewertung kommt in unserem Betrieb das bewährte Programm SAFEXPERT zum Einsatz.

Sie erhalten:

- Lückenlose Betriebs- und Bedienungsanleitung
- Hardwarepläne
- Software-Dokumentation
- Wartungspläne
- Konformitätserklärung nach MRL 2006/42/EG
- CE-Kennzeichnung

## MONTAGE & INBETRIEBNAHME



Bevor Maschinen und Anlagen zur Auslieferung kommen, werden diese bei uns nochmals auf Herz und Nieren geprüft:

- Aufbau der Schweißkonstruktion und Zusammenbau der einzelnen vorgefertigten Teile
- Anbau der Antriebstechnik
- Installation von Pneumatik, Elektrik und Hydraulik
- Positionierung von Aktoren und Sensoren
- Inbetriebnahme mittels Anlagensteuerung

## SERVICE & NACHBETREUUNG



Wir unterstützen Sie fortwährend, um einen reibungslosen Produktionsablauf zu gewährleisten.

Egal, ob es sich dabei um Ersatzteile handelt, einen Umbau, ein Standortwechsel der vorhandenen Maschine ansteht oder ein Update über Fernwartung eingespielt werden muss. Wir sind für Sie da.





### OPTIMALE LÖSUNGEN IM MASCHINENBAU

Seit über 16 Jahren bieten wir unseren Kunden Hightech-Produkte und Dienstleistungen für unterschiedlichste Branchen.

Es ist unser Ziel in enger Zusammenarbeit mit unseren Partnern und Kunden optimale Lösungen für die jeweiligen Anforderungen anzubieten, und Herausforderungen zu meistern.

Die branchenübergreifende Erfahrung und permanente Weiterbildung unserer Mitarbeiter sorgen dabei für Innovation und neue Lösungsansätze.

### PHARMAZIE

Besonders im Pharmabereich kommt es auf Präzision, einfache Reinigung und die richtige Auswahl der Materialien an. Strenge Vorgaben erfordern saubere Lösungen. Sei es der Transport, die Portionierung oder die Verpackung von Produkten.



### LEBENSMITTEL

Wenn es um Lebensmittel geht stehen auch hier leichte Zerlegbarkeit und Hygiene als auch das Portionieren und Wechseln von Produktreihen im Vordergrund. Kreative Lösungen können hier dem Kunden zum Erfolg und dem Endverbraucher zum Genuss verhelfen.



### INDUSTRIE

In der Produktion der heutigen Industrien sind zum Teil flexible Lösungen gefragt, um den Bedürfnissen der modernen Materialverarbeitung und Personalentwicklung gerecht zu werden. Wir bieten maßgeschneiderte Lösungen für einzigartige Anforderungen.





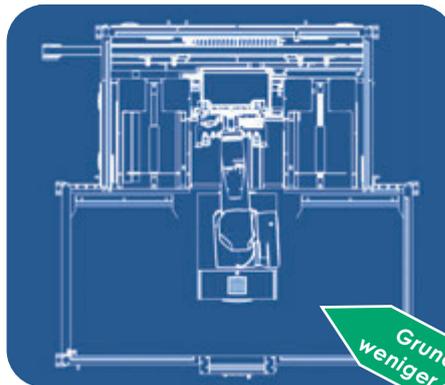
# COLLECTOR

**Die Lösung für die Zwischenlagerung von Vials in Kunststoffboxen und die vollautomatisierte Be- und Entladung der Stapelbehälter auf Paletten.**

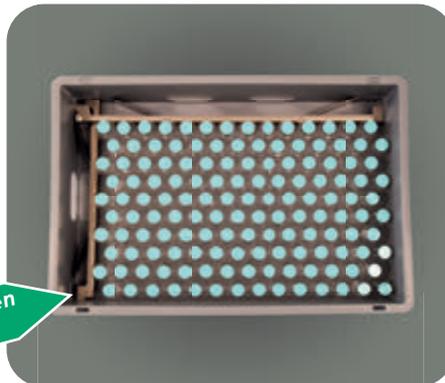
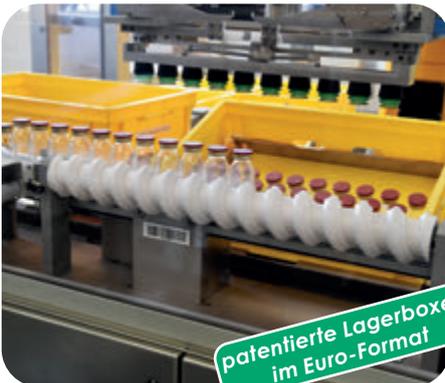
- Be- und Entladen auch mit derselben Maschine
- Ein- und Auslaufseite rechts oder links möglich
- problemloses Durchfahren der Maschine
- Maschine kann Rolle als Puffer übernehmen
- einfache Formatumstellung
- Genaue Positionierung durch auf das Produkt zugeschnittenen Schneckentrieb
- Produkt-Identifikation durch integrierte oder entkoppelte Druckstation mit Kamerasystem
- Einsatz verschiedener Drucksysteme möglich
- patentierte Lagerboxen mit Federsystem verhindern ein Umstürzen der Vials
- integrierter Schaltschrank mit Touch-Bedienung
- Sicherheitszelle
- Grundfläche lediglich 2,95 m × 2,95 m



Youtube-Video:  
Der Collector in Aktion



Grundfläche  
weniger als 3x3 m

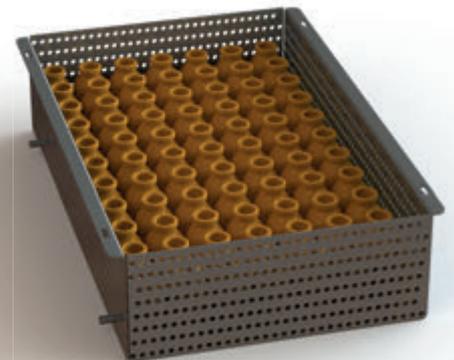
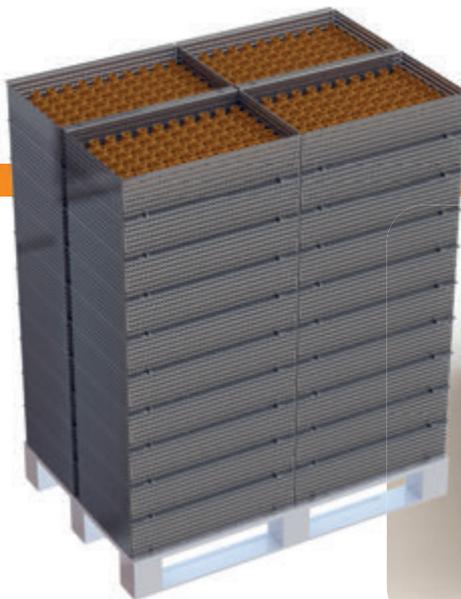


patentierte Lagerboxen  
im Euro-Format



## AUTOKLAV-BESTÜCKUNG

Unser Collector ist darüber hinaus in der Lage Paletten für Autoklaven mit eigens gefertigten Trays vollautomatisiert zu bestücken und zu entladen. Die Vials können so gleich nach der Autoklavierung dem weiteren Produktionsprozess zugeführt werden.



# VERPACKUNGSANLAGE FÜR VIALS



**Der 6-Achs-Roboter ermöglicht flexible Verpackungslösungen für Vials inklusive Beipackzettel in Faltschachteln mit möglicher Zugabe eines Zwischenfächers.**

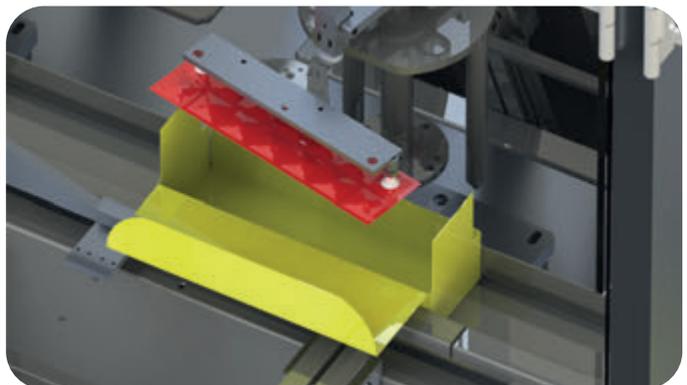
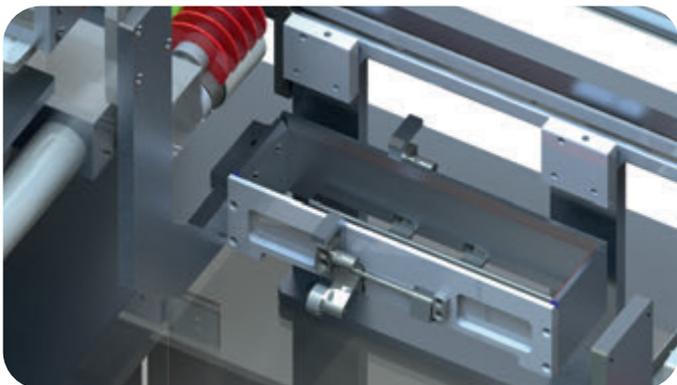
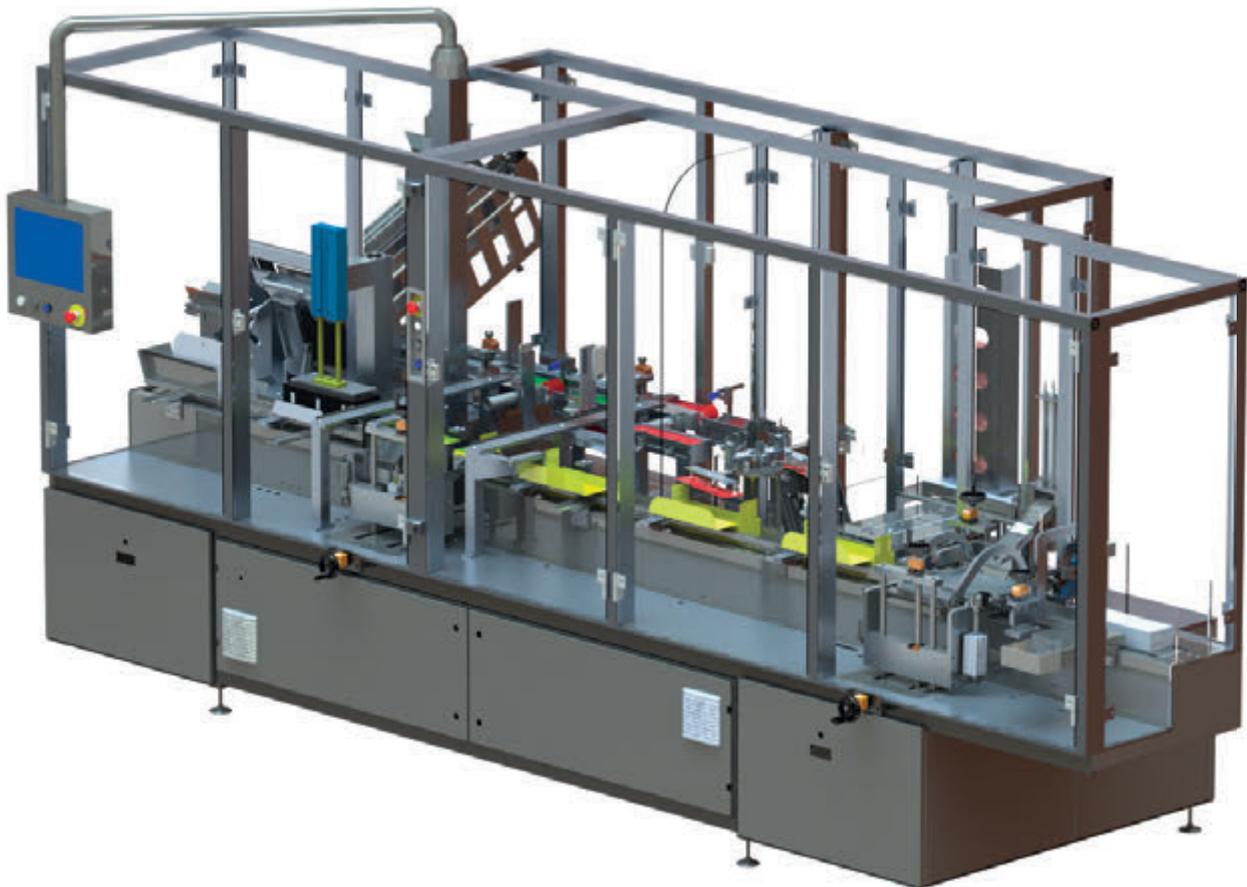
- minimaler Platzbedarf
- höchste Prozess- und Bediensicherheit durch selbstentwickelte, patentierte Mechanismen
- einfache Bedienung und Wartung
- kurze Umrüstzeiten (10 Minuten)
- individuelle Packungsgrößen
- leicht zu reinigende, glatte Oberflächen
- offene Station für Drucksysteme
- Tamper Evident integrierbar
- automatische Fächerzugabe
- Überprüfung der Verpackungsanteile und Aufdrucke
- Track-and-Trace-Funktionen optional



# VERPACKUNGSANLAGE FÜR STREIFENVERPACKUNGEN

## Steifenverpackung in Faltschachteln

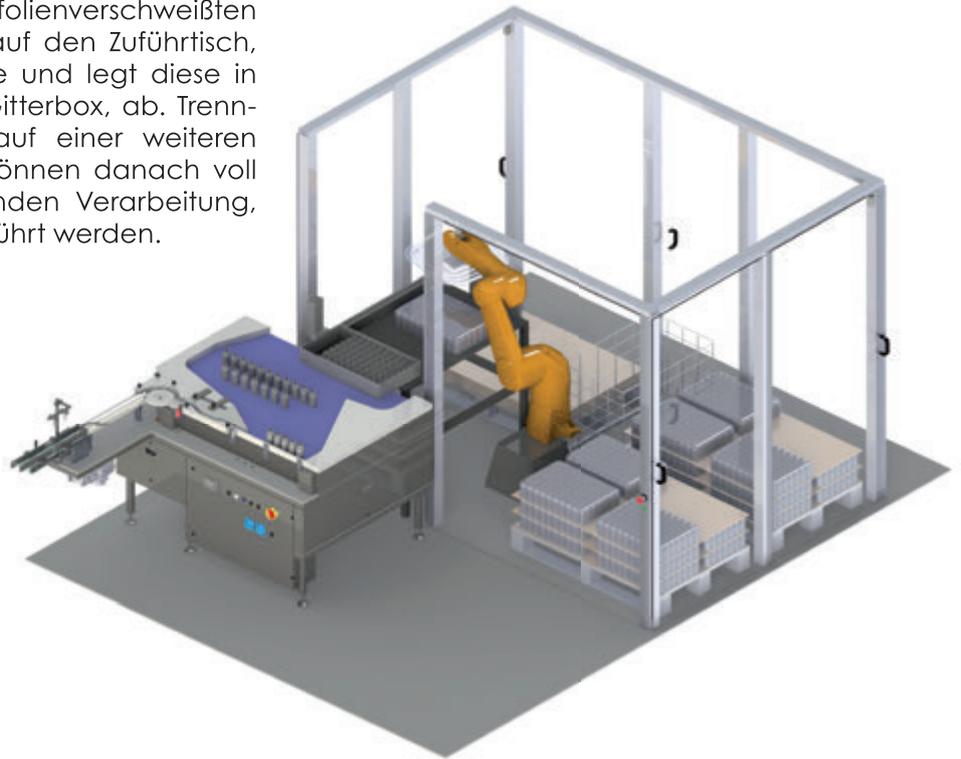
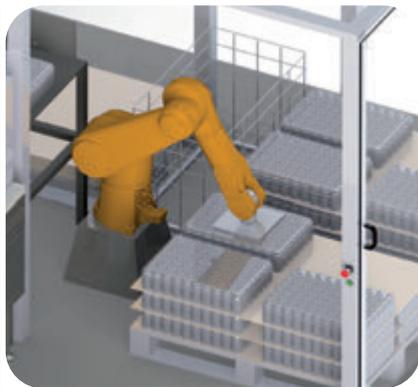
- verschiedene Systeme zur Sammlung und Stapelung der Streifen möglich
- minimaler Platzbedarf
- höchste Prozess- und Bediensicherheit durch selbstentwickelte, patentierte Mechanismen
- einfache Bedienung und Wartung
- kurze Umrüstzeiten (10 Minuten)
- individuelle Packungsgrößen
- leicht zu reinigende, glatte Oberflächen
- offene Station für Drucksysteme
- Tamper Evident integrierbar
- automatische Beipackzettelzugabe
- Überprüfung der Verpackungsanteile und Aufdrucke
- Track-and-Trace-Funktionen optional



# AUSPACKANLAGE

## Automatisiertes Entpacken folienverschweißter Vials

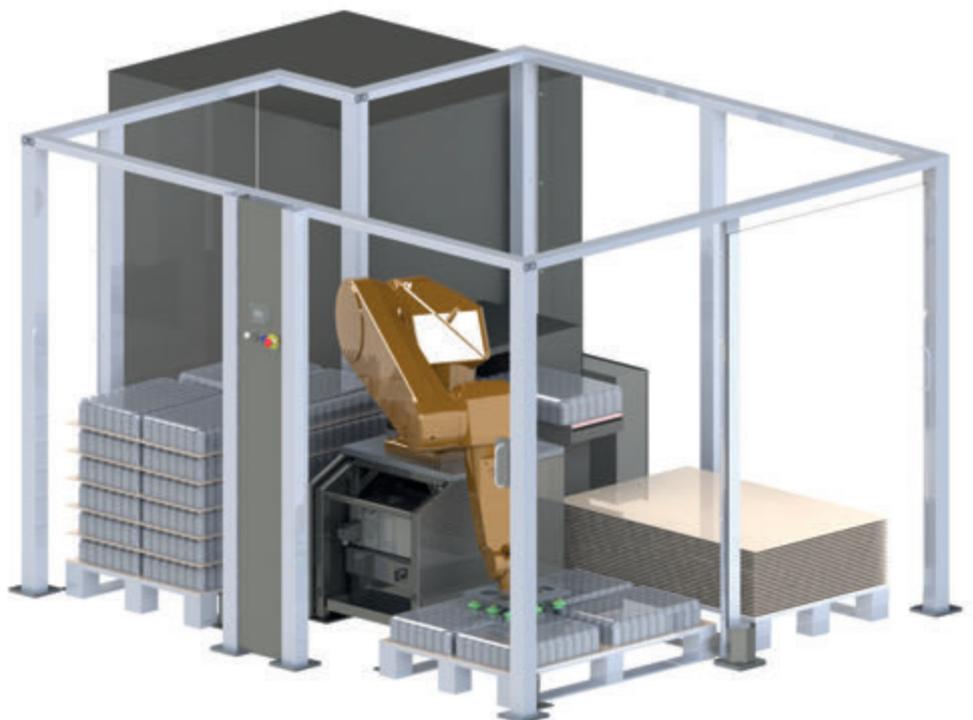
Der Roboter hebt Trays mit folienverschweißten Vials direkt von der Palette auf den Zuführtisch, entfernt dort die Schweißfolie und legt diese in einem Behälter, etwa einer Gitterbox, ab. Trennlagen aus Karton werden auf einer weiteren Palette abgelegt. Die Vials können danach voll automatisiert der nachfolgenden Verarbeitung, zum Beispiel via Bi-Flow, zugeführt werden.



# TRAYAUFGABE

## Automatisierte Aufgabe folienverschweißter Vials von Palette zur folgenden Maschine

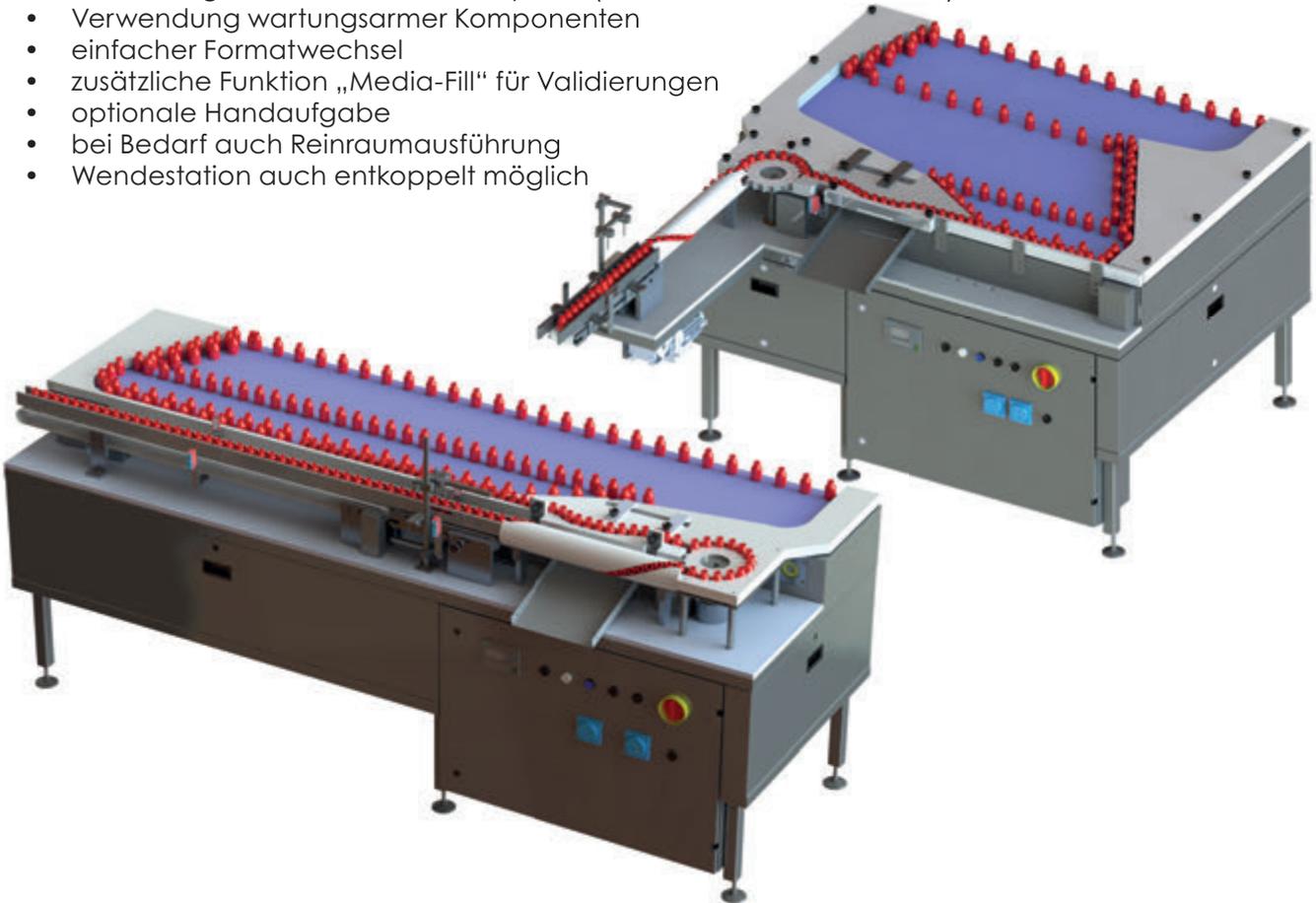
Der Roboter hebt Trays mit folienverschweißten Vials von Paletten direkt auf das Band oder den Einlauf der folgenden Maschine. Trennkartonagen werden abgehoben und auf einer weiteren Palette abgelegt.



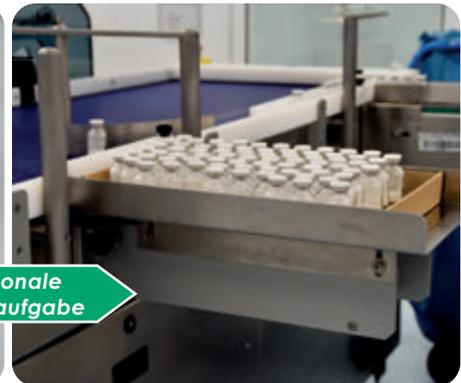
# BI-FLOW MIT UND OHNE WENDESTATION

## Puffer und Vereinzlung durch gegenläufige Modulbänder

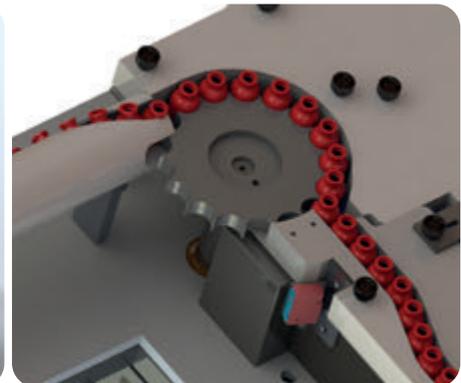
- maßgenaue Anpassung an die Produktionsumgebung
- Anzahl der Transportrichtungsänderungen individuell nach Kundenwunsch
- Ausführung mit und ohne Wendespirale (360° um horizontale Achse)
- Verwendung wartungsarmer Komponenten
- einfacher Formatwechsel
- zusätzliche Funktion „Media-Fill“ für Validierungen
- optionale Handaufgabe
- bei Bedarf auch Reinraumausführung
- Wendestation auch entkoppelt möglich



optionale  
Handaufgabe



Wendestation auch  
entkoppelt möglich

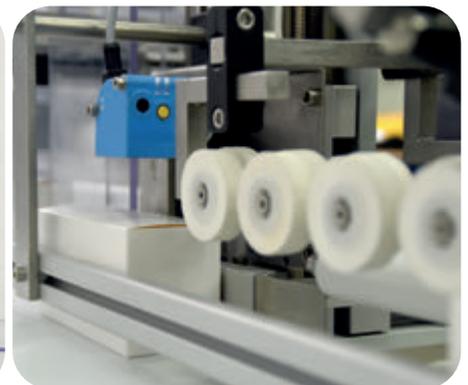
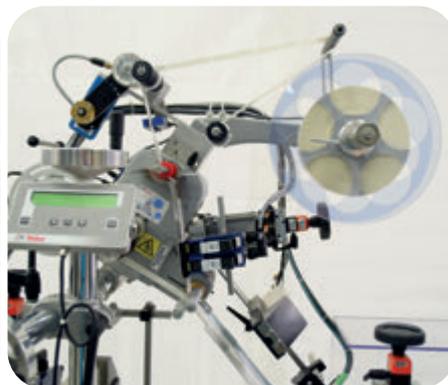
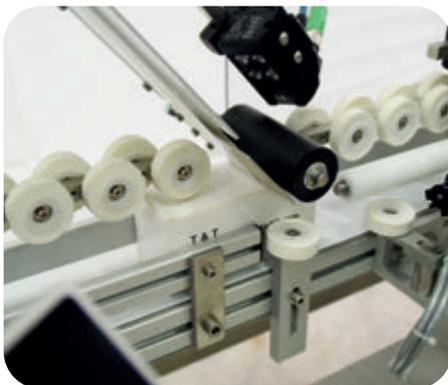
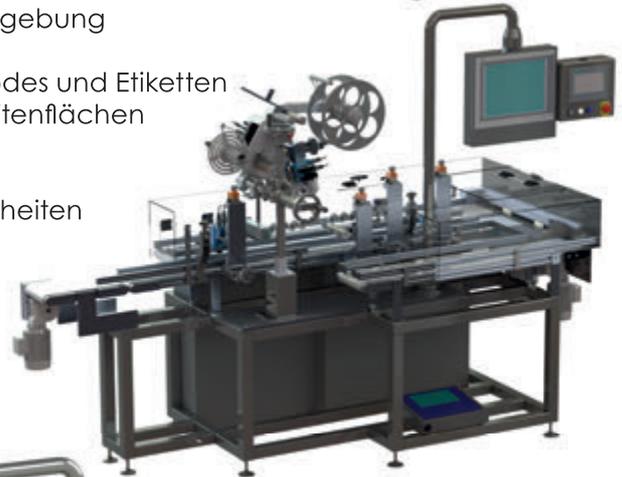


# SERIALISIERUNG

## Track-and-Trace mit Inkjet, Etiketten und Versiegelung

Mit unseren verlässlichen Serialisierungs-Anlagen mit Track-and-Trace-Anbindung erreichen wir maximale Variabilität auf Basis eines Grundsystems. Die Anordnung der Bandanlage kann flexibel geplant werden. Dank Sortierung mit elektrischen oder pneumatischen Linearschiebern sind auch kompakte Bauweisen möglich.

- Maßgenaue Anpassung an die Produktionsumgebung
- verschließbarer Auslauf für Ausschussware
- nach jeder Aktion erfolgt eine Kontrolle der Codes und Etiketten
- Inkjet und Etikettendruck auf Oberseite und Seitenflächen
- Tamper Evident integrierbar
- ideal für Serialisierung
- automatisches Versiegeln der Verpackungseinheiten
- einfache Bedienung über Touchpanel

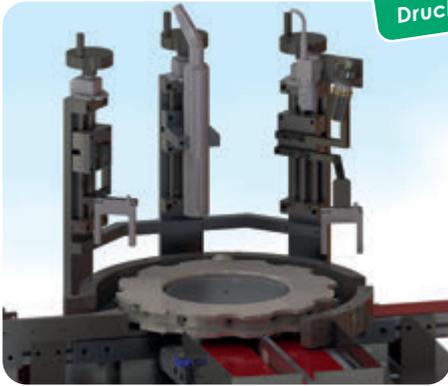


## DRUCK- & KONTROLLSTATION

Ermöglicht die Bedruckung von Vials im laufenden Prozess und das Auslesen über ein Kamerasystem.

- verlässliche Positionierung mittels Transportstern
- Vials mit Saugern bei Bedruckung fixiert
- Fehlerhafte oder unlesbare Vials werden automatisch auf ein Auswurfband ausgeleitet
- 2 Auswurfbänder
- Einsatz verschiedener Drucksysteme möglich, z.B. Inkjet mit unsichtbarer UV-Fluoreszenz-Tinte
- zweifache Kontrolle der Bedruckung möglich

flexible Konfiguration des Druck- und Prüfsystems



## TABLETTENBRUCHKONTROLLE

Vollautomatische Kontrolle der Produktqualität

- Tabletten und Kapseln verarbeitbar
- Kontrolle auf Vollständigkeit
- Produktionsmenge bis zu 10.000 Stk/min
- Ausschleusung von Bruchstücken
- kompakte Bauweise
- Anzahl der Bahnen beliebig

Praxisbeispiel:  
2.000 Stück pro Minute



# LIFTSYSTEME FÜR TABLETTE UND GRANULATE

## Tassentransport zur Niveauüberwindung

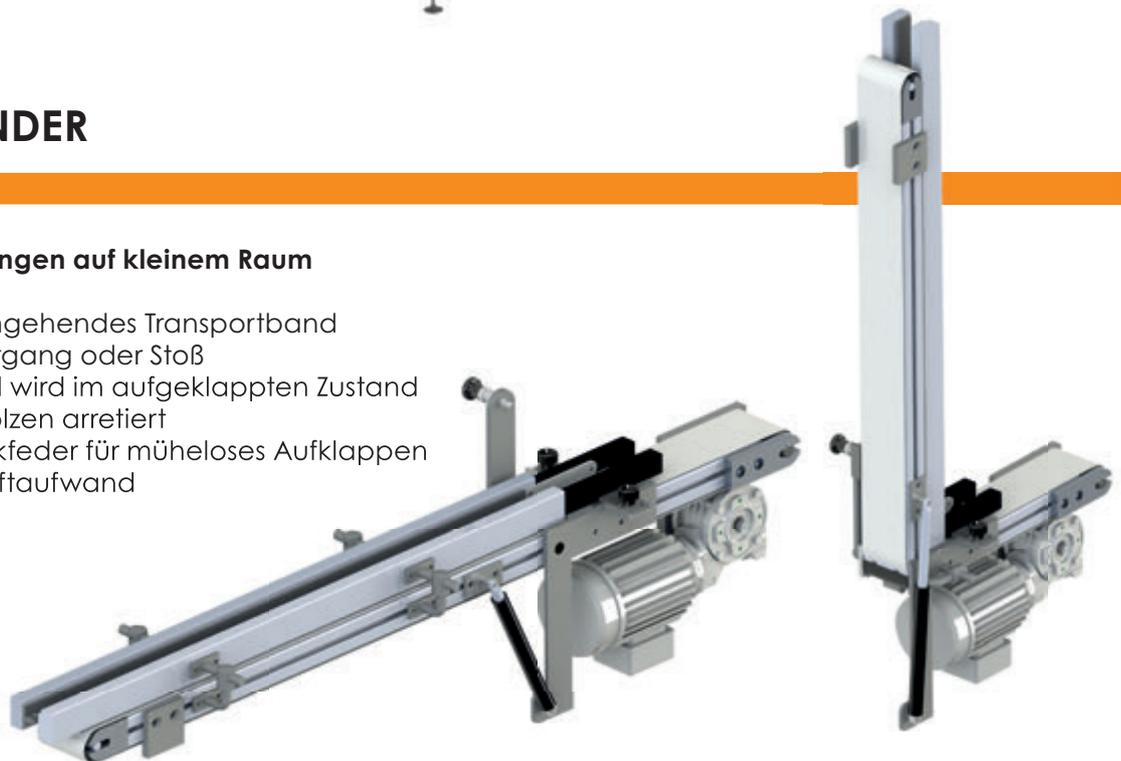
- flexible Anzahl an Transporttassen
- flexible Größe der Tassen
- kompakte Bauweise
- Bauhöhe nach Ihren Bedürfnissen
- leichte Reinigung dank glatter Oberflächen
- als Sonderausführung auch für Granulate und Pulver geeignet
- optional mit Tablettenbruchkontrolle



## KLAPPBÄNDER

### Flexible Lösungen auf kleinem Raum

- ein durchgehendes Transportband
- kein Übergang oder Stoß
- das Band wird im aufgeklappten Zustand mittels Bolzen arretiert
- Gasdruckfeder für müheloses Aufklappen ohne Kraftaufwand



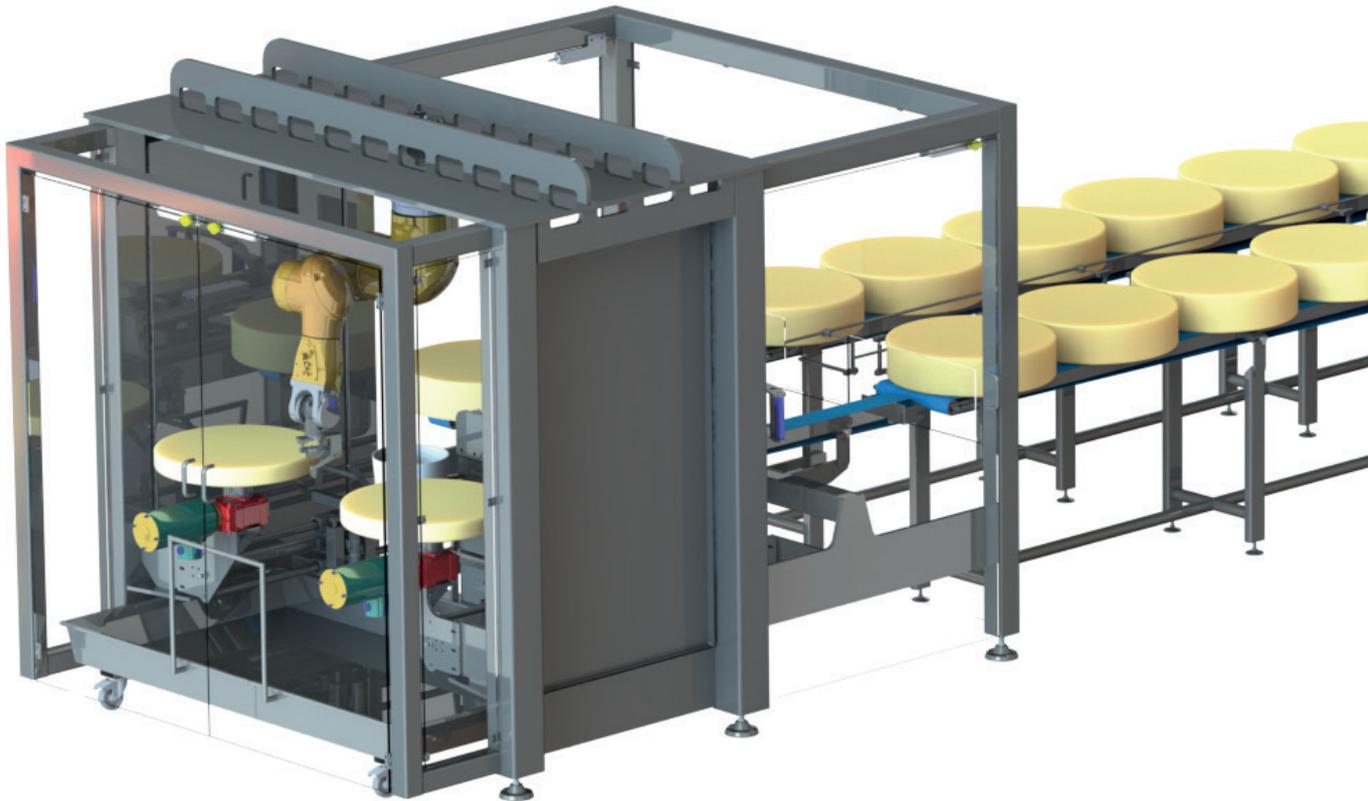


# KÄSEHANDLING, PFLEGE UND VERARBEITUNG

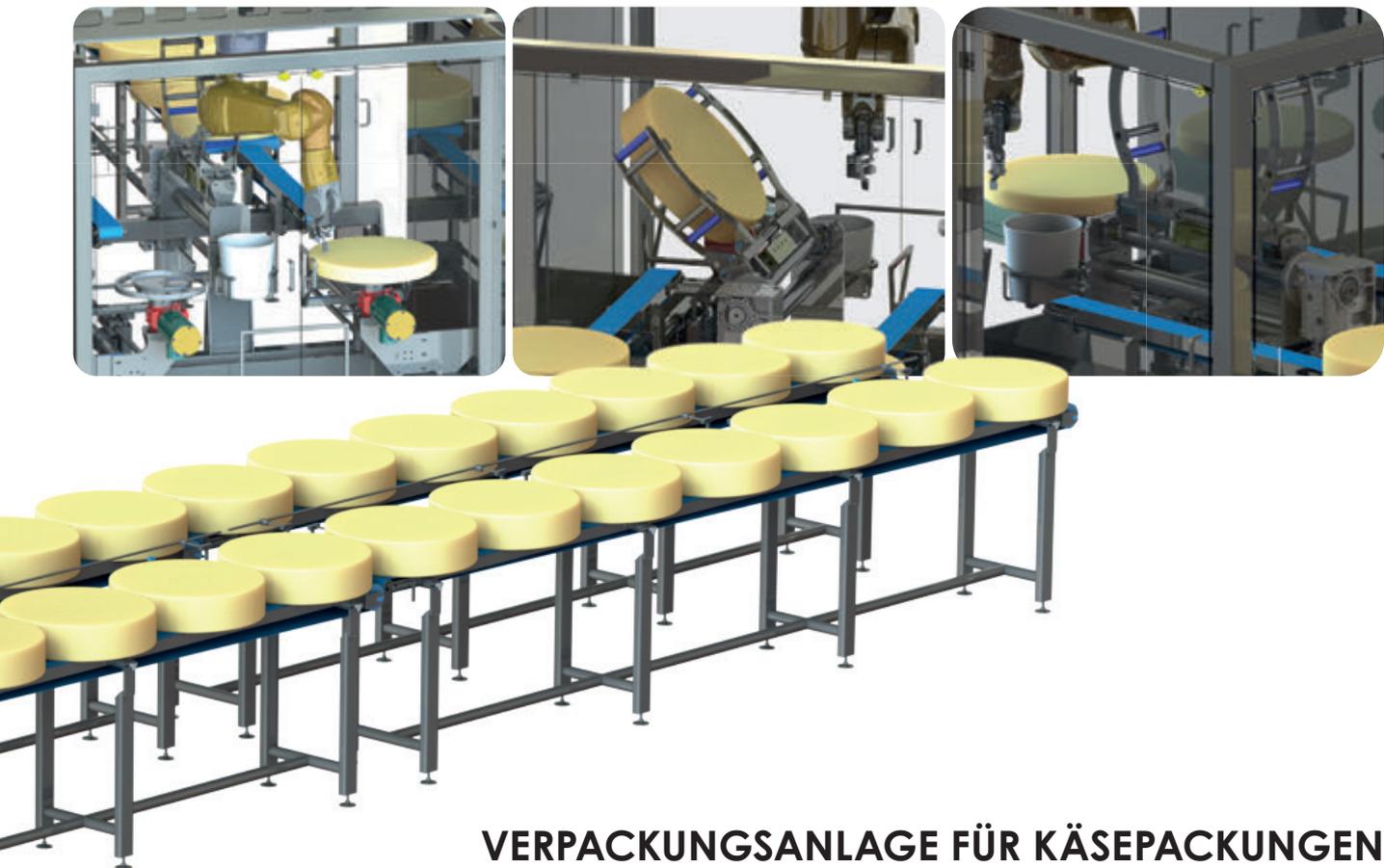
## Automatisierte Bearbeitung von Käselaiiben, z.B. Entrinden oder Bestreichen

Der Maschinenaufbau ermöglicht das Bearbeiten der Käselaiibe an Ober- und Unterseite sowie an der Mantelfläche. Die Maschine erkennt selbstständig, ob sich Produkte auf den Förderbändern oder den einzelnen Stationen befinden, so dass ein Beladen oder Entladen während des Betriebs jederzeit möglich ist. Die Beladung und Entladung kann von Hand oder über Palettierroboter erfolgen.

Die Bearbeitungszelle ist sicherheitstechnisch abgeschirmt. Die unbearbeitete und bearbeitete Ware bleibt während des gesamten Vorgangs räumlich getrennt, um Kreuzkontamination zu vermeiden.



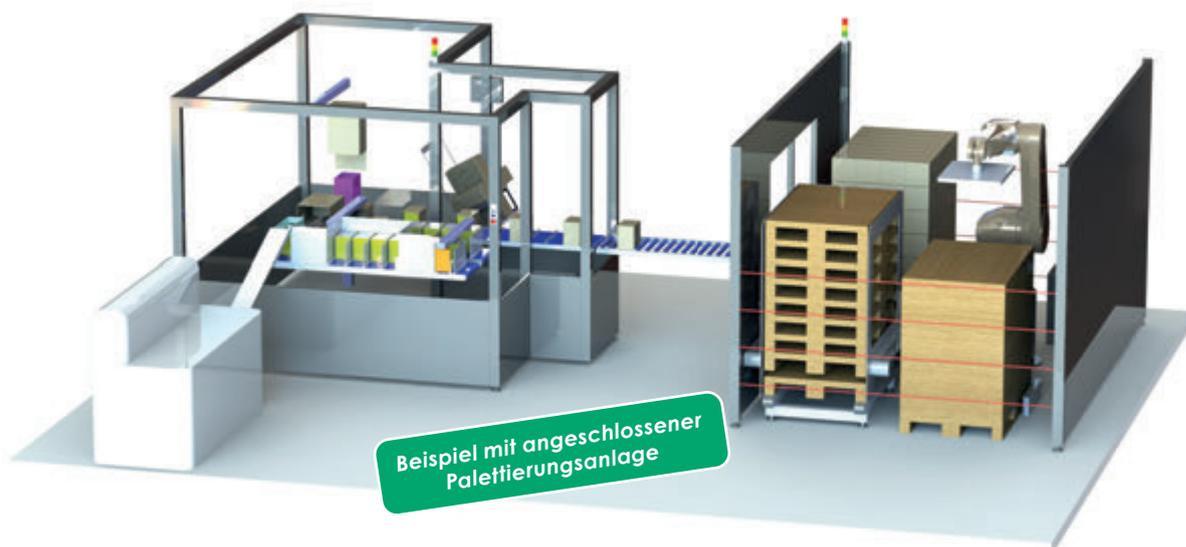
- hygienisches Design
- reinigungsoptimiert, keine Toträume
- optionale Selbstreinigungsfunktion der Zelle
- säure- und basenbeständige Materialien
- Antriebe der Zelle aus Edelstahl
- HE-Roboter von Stäubli, speziell für feuchte und reinigungsintensive Arbeitsbedingungen entwickelt
- Werkzeugwechsel manuell oder vollautomatisch
- Bedienung über Touch-Panel
- flexible Verarbeitung unterschiedlicher Formate
- manuelle und vollautomatische, an das Lagersystem geknüpfte, Formatwahl
- jeder Käse wird über Sensoren vermessen, mit der Formatvorlage abgeglichen und im Fehlerfall ausgeworfen
- Beschickung manuell oder vollautomatisch
- Abmessungen (ohne Förderstrecke) 2,3 m × 2,8 m, Höhe 2,3 m



## VERPACKUNGSANLAGE FÜR KÄSEPACKUNGEN

### Automatisierte sortenreine und gemischte Verpackung

Vor der Übergabe auf das Taktförderband werden die Kartongen gefaltet und verklebt. Parallel zum Kartonaufrichten erfolgt die sensorüberwachte Kommissionierung bzw. Stapelung der Käsepackungen. Diese werden über ein Förderband von der vorgeschalteten Maschine zugeführt. Der Aufbau der Anlage ermöglicht eine zusätzliche oder ausschließlich manuelle Beladung über einen sicherheitstechnisch abgeschotteten Bereich. Dies gewährleistet die variable Produktion von Mischkartons. Die Taktzeit, von der Kartonentnahme aus dem Magazin, dem Falten, Befüllen und Verkleben des Kartons, beträgt ca. 5 Sekunden. Daraus ergibt sich eine Maschinenleistung von ca. 750 Kartons/Stunde.



Beispiel mit angeschlossener Palettierungsanlage

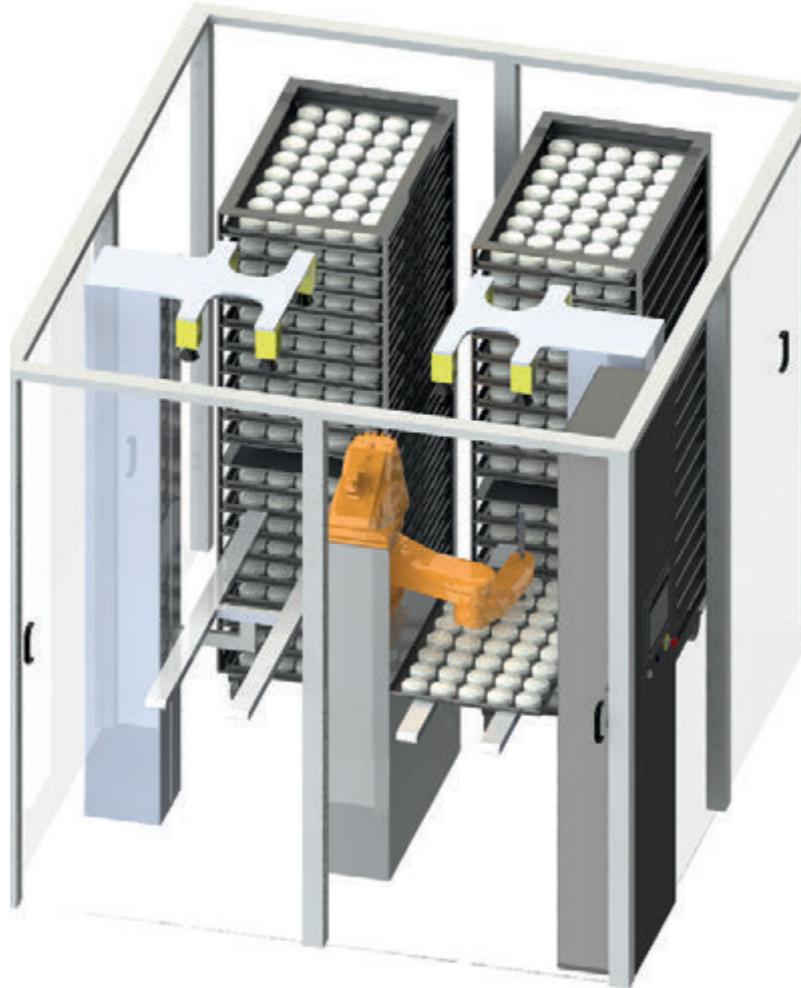
# BÄCKEREIZELLE

## Automatisiertes Stikkenwagen-Handling

- Übereinander gestapelte Backbleche vereinzeln
- Nachfolgende Maschinen, z.B. Öfen oder Förderbänder, mit den Blechen bestücken
- Durch den modularen Aufbau und den Einbau eines Roboters kann die Anlage mit minimalem Rüstaufwand weitere Aufgaben übernehmen.

Die flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten der Anlagen ermöglichen mehr als das automatisierte Be- und Entladen von Stikkenwagen im Bäckereibetrieb.

- Teiglinge kontrollieren, zählen und vermessen
- Teiglinge nach vorgegebenem Muster einschneiden
- Teiglinge bearbeiten, z.B. eindrehen
- Die Bleche nach der Bearbeitung wieder in den Stikkenwagen befördern



# VERPACKUNGSANLAGE FÜR GEMÜSE

## Verpackungsanlage für Gemüse mit Qualitätskontrolle, Sortierung, und Wägung.

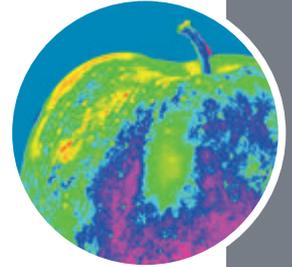
### Intelligente Sortierung nach Größe und Gewicht

Mit dem Kamerasystem über dem Förderband und den integrierten Waagen lernt das System Produkte nach ihrer Größe, bzw. Volumen und ihrem Gewicht zu beurteilen und befüllt die Gemüseschalen nach voreingestellten Parametern. Sortenrein und im Mischbetrieb, d.h. jede Station wird mit einem anderen Produkt beschickt.

### Qualitätskontrolle

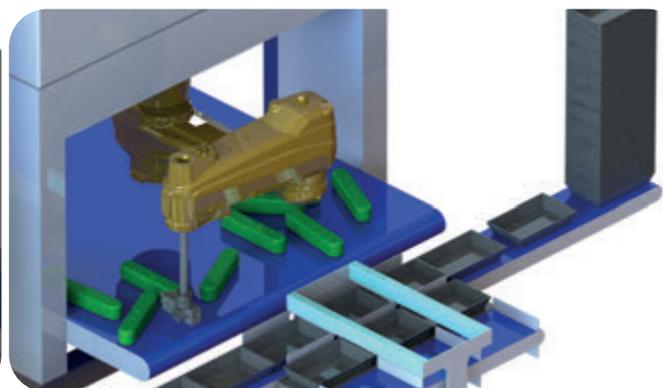
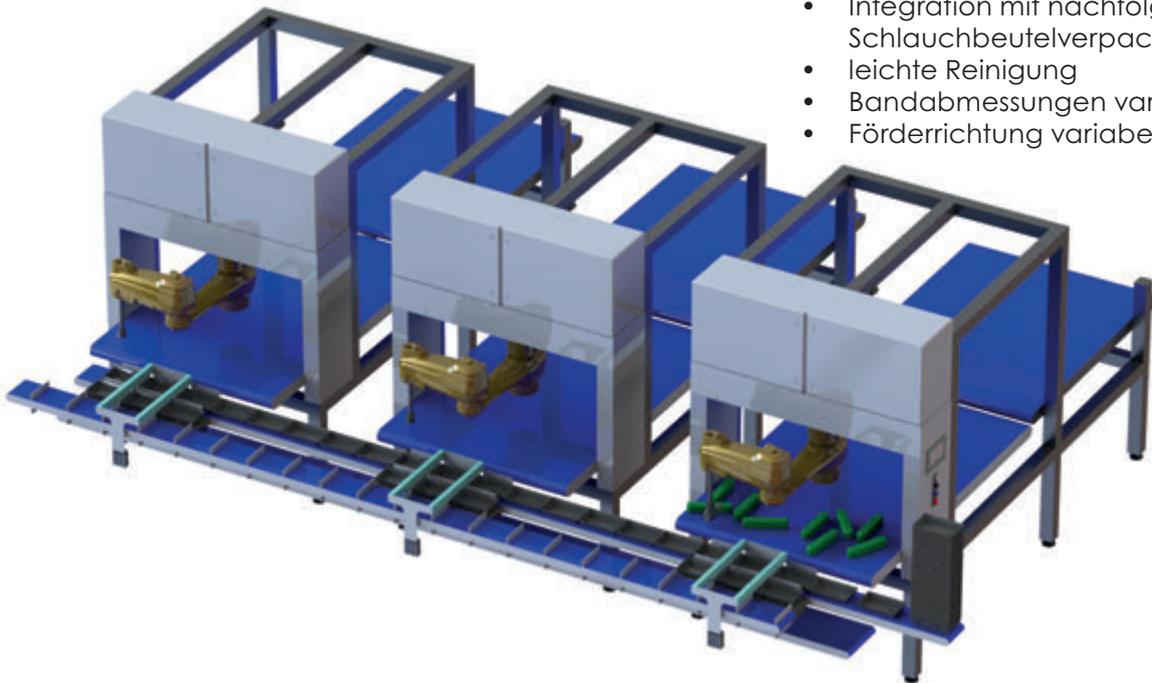
Optional kann die Maschine um eine 100%-Kontrolle erweitert werden. Damit können über das Kamerasystem Fehl- und Schadstellen automatisch erkannt und betroffene Produkte ausgeworfen werden:

- Hyperspektralanalyse → fortgeschrittenste Methode. Selbst Druckstellen unter der Haut der Feldfrüchte können erkannt werden.
- Multispektralanalyse → bietet die Möglichkeit farbliche Abhebungen auf den Produkten zu erkennen.
- Kontrasterkennung → über Graustufen können grobe Unregelmäßigkeiten erkannt werden.



### Intelligent geplant

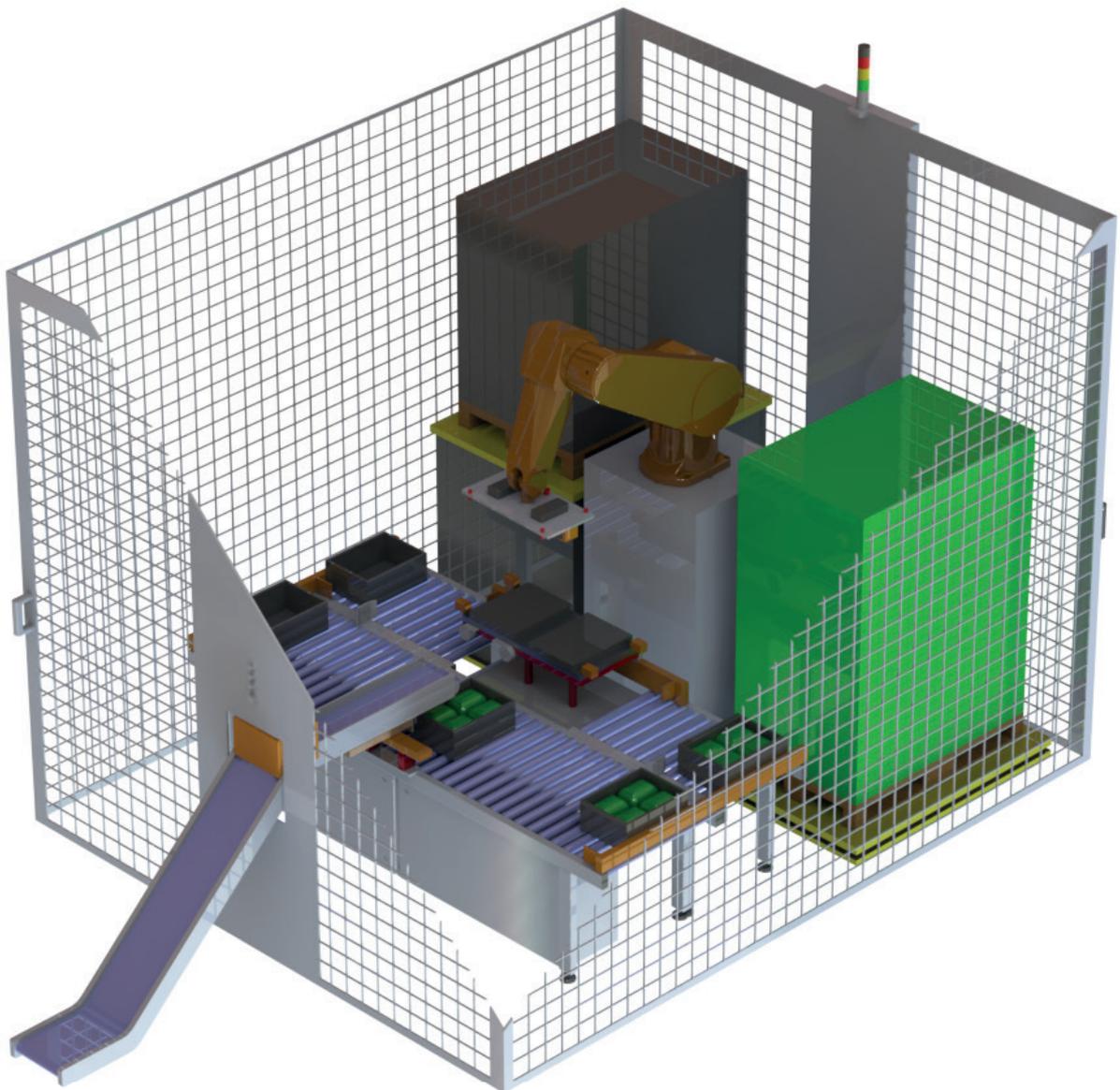
- leicht um weitere Einheiten und Fördermittel erweiterbar
- Integration mit nachfolgender Schlauchbeutelverpackung möglich
- leichte Reinigung
- Bandabmessungen variabel planbar
- Förderrichtung variabel möglich

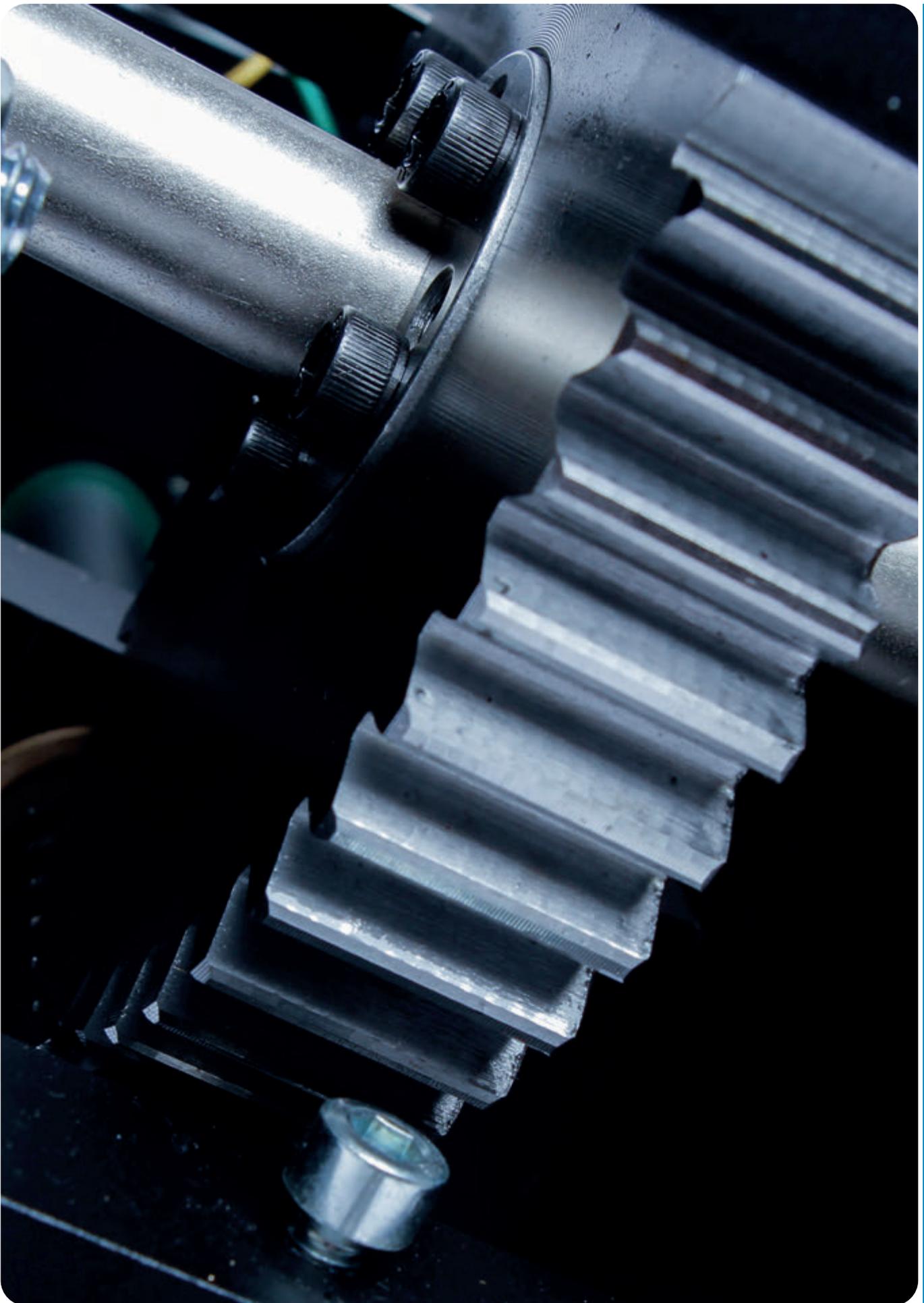


# GEMÜSEKISTEN-PALETTIERUNG

## Vollautomatisierte Befüllung und Palettierung von Gemüseboxen.

Eine vollautomatisierte Roboterzelle zur Befüllung von Gemüseboxen. Der Roboter kann gefaltete Boxen von der Palette entnehmen, entfaltet diese und befüllt sie mit Stückgut, welches über ein Förderband in die Zelle transportiert wird. Die gefüllten Boxen werden vom Roboter auf einer zweiten Palette gestapelt.





# STÖSSELSTANGENMONTAGE

## Vollautomatisierter Zusammenbau von Stoßstangen für Verbrennungsmotoren.

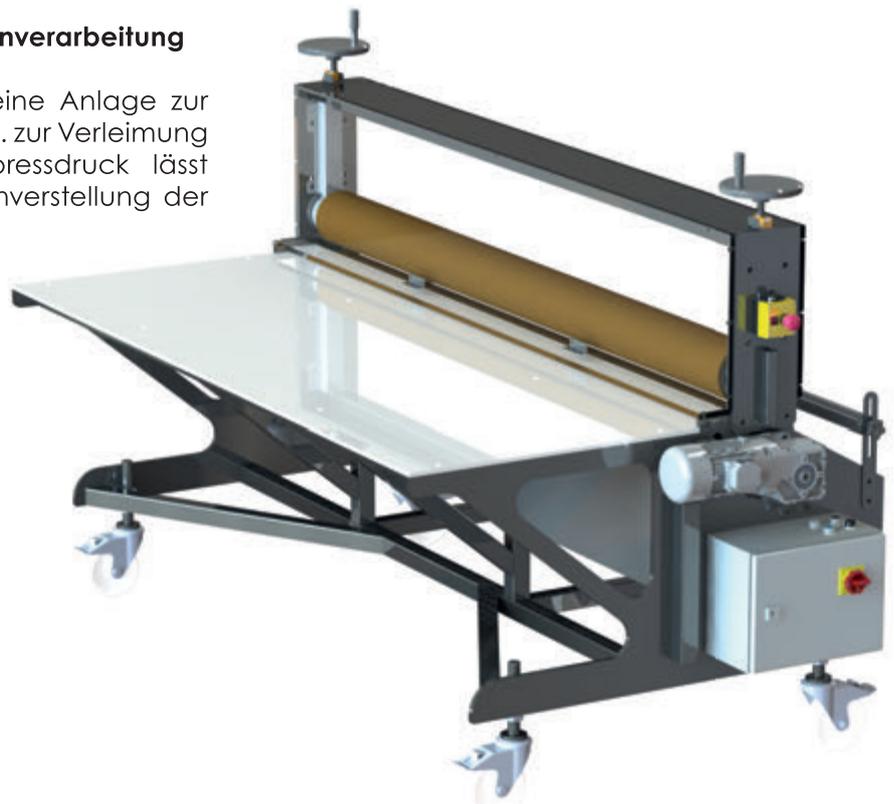
Stangen und Köpfe werden aus Magazinen geladen und verpresst. Die gefertigten Stoßstangen werden vermessen und nach Prüfergebnis sortiert. Der gesamte Prozess verläuft vollautomatisiert durch moderne Robotik.



# ROLLENPRESSMASCHINE

## Rollenpressmaschine für Kartonverarbeitung

Die Rollenpressmaschine ist eine Anlage zur Pressung von Kartonbögen, z.B. zur Verleimung oder Kaschierung. Der Anpressdruck lässt sich über die einfache Höhenverstellung der oberen Rolle anpassen.



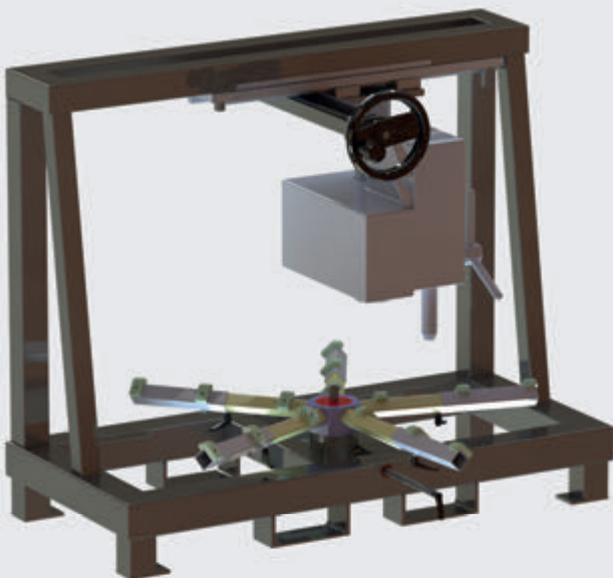
# INDIVIDUELLE VORRICHTUNGEN FÜR INDUSTRIELLE AUFGABEN



**Auspressvorrichtung für Nockenwellenbuchsen.**



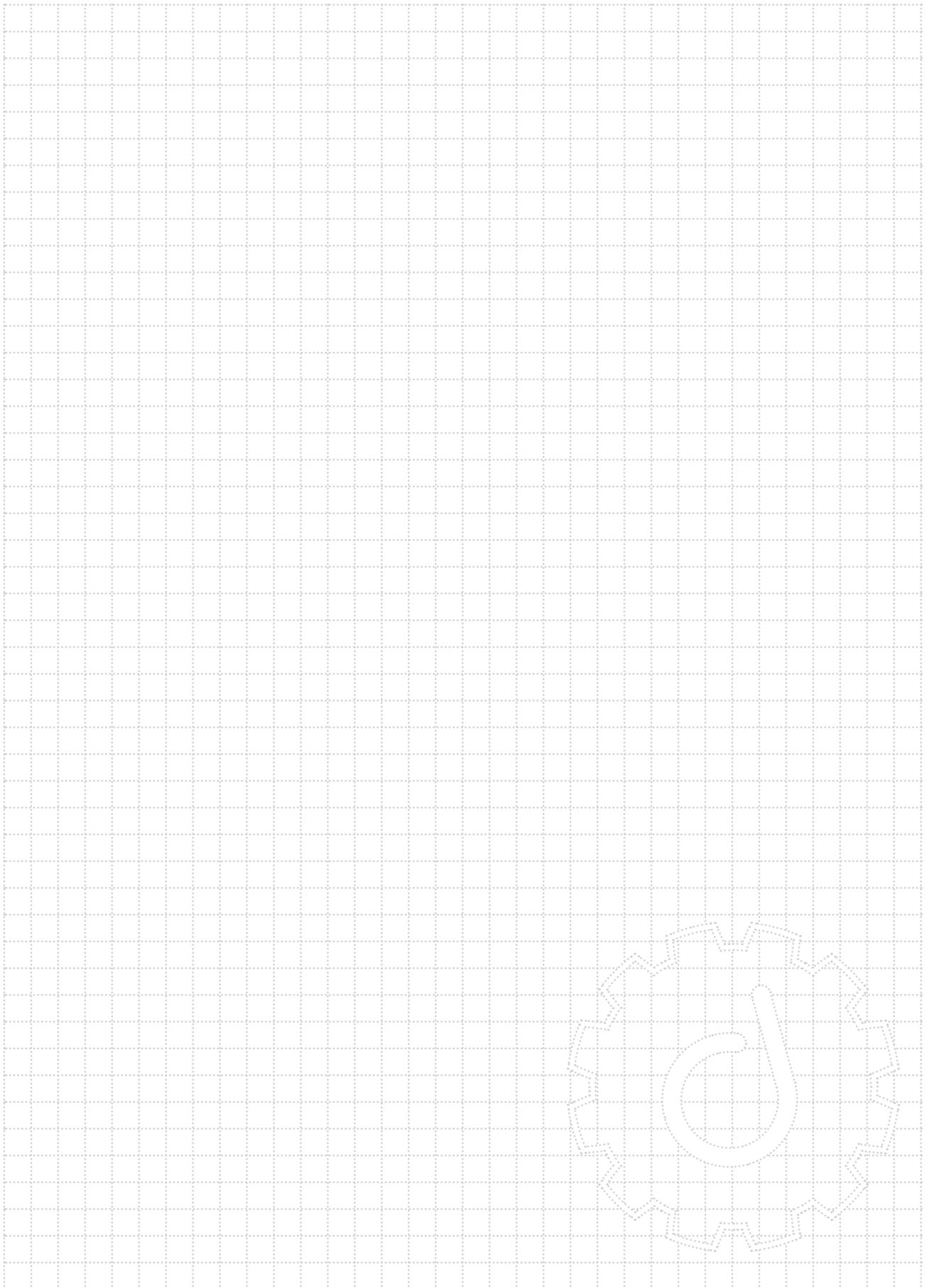
**Schwenktisch für Pressklötze**

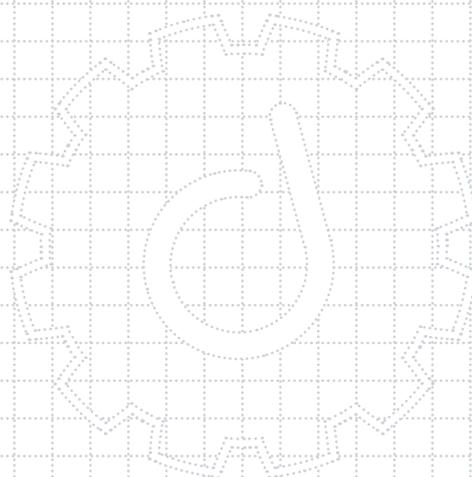


**Bohrvorrichtung für Schleifscheiben.**

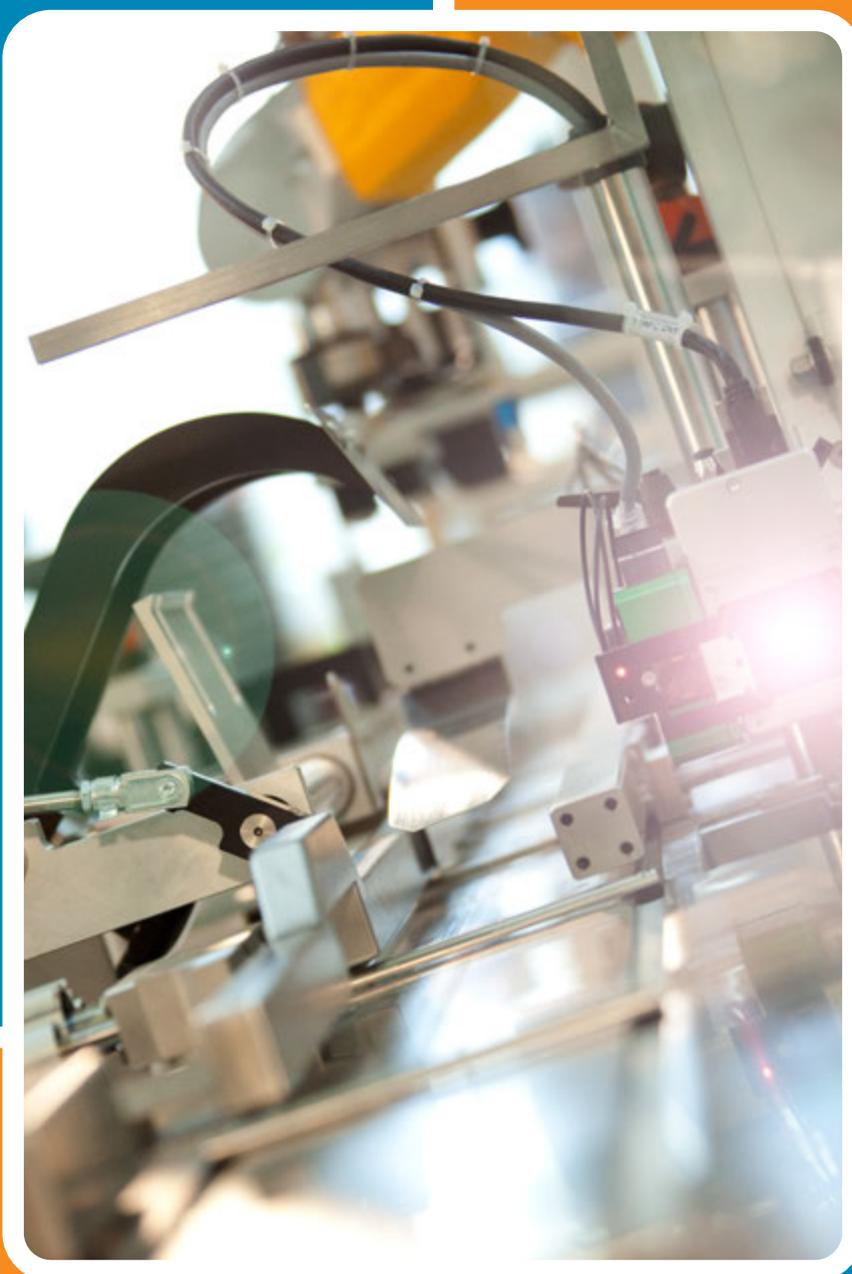


**Spannvorrichtung für Schleifscheiben**





2019



[WWW.DESSL-MB.COM](http://WWW.DESSL-MB.COM)



Dessl Maschinenbau GmbH  
Archengasse 39  
6130 Schwaz  
Österreich

Telefon 0043 (0)5242 63610  
Fax 0043 (0)5242 636210-20  
[info@dessl-mb.com](mailto:info@dessl-mb.com)  
[www.dessl-mb.com](http://www.dessl-mb.com)