

75 Jahre Erfahrung in Prozess- und Abfülltechnik für Lebensmittel und Kosmetik



JAHRE

LIEDER

ROBOT FOOD TECH
Maderthoner
Maschinenbau GmbH

Willkommen bei LIEDER

Die LIEDER HOLDING GmbH mit Sitz in Wietze in der Südheide ist einer der führenden Hersteller von servo- und robotergesteuerten Abfüll-Verschließmaschinen, Lebensmittel-Montagelinien und Endverpackungsanlagen für Convenience-Food- und Kosmetikprodukte. Mit innovativen Ideen und maximalem Einsatz schaffen wir maßgeschneiderte Lösungen, die optimal auf die Anforderungen unserer Kunden abgestimmt sind. LIEDER steht für innovative Entwicklungen, jahrzehntelange Kompetenz in der Verpackungstechnik und die weltweit bewährte LIEDER Technologie.

Unsere Mitarbeiter sind unser wichtigstes Kapital. Hinter jeder Technologie stehen engagierte Menschen, die durch ihre Motivation Innovationen schaffen und die Entwicklung stetig vorantreiben. Bei uns entsteht Technologie durch das Know-how unserer langjährigen Mitarbeiter gepaart mit den innovativen Ideen unserer Nachwuchskräfte. Im Sondermaschinenbau sind speziell ausgebildete Fachkräfte unabdingbar. Wir bilden daher seit Jahren das Personal in unseren Kernbereichen selber aus.

Unser Team



Konstruktion

Unsere Konstruktionsabteilung bildet das Herzstück all unserer Entwicklungen. Hier werden die Visionen unserer hochqualifizierten Ingenieure zu Papier gebracht, diskutiert und weiterentwickelt. Mit modernen CAD-Programmen werden Ideen visualisiert und für die Fertigung vorbereitet. Die speziellen Anforderungen unserer Kunden stellen für uns eine Herausforderung dar, der wir uns immer wieder gerne stellen. Gemeinsam schaffen wir kreative Einzellösungen auf hohem technischen Niveau für nahezu jeden Sonderfall.

Fertigung

Dank modernster Bearbeitungsmaschinen sind wir in der Lage, einen Großteil der Teile für unsere Anlagen direkt vor Ort zu fertigen. Dies ermöglicht uns nicht nur ein hervorragendes Qualitätsmanagement und kurze Fertigungszeiten, auch für Ersatzteile, sondern auch Vorteile im Bereich der Forschung und Entwicklung. Durch die enge Zusammenarbeit aller am Fertigungsprozess beteiligten Abteilungen unterliegen sämtliche Komponenten unserer Maschinen einem kontinuierlichen Optimierungsprozess.





Vertrieb

Unser Vertriebsteam besteht aus langjährigen Mitarbeitern, die nicht nur über kaufmännische Erfahrung, sondern vor allem über fundierte technische Fachkenntnisse unserer Maschinen verfügen. Damit sind sie stets in der Lage, unsere Kunden optimal zu beraten und ihnen ein auf ihre Anforderungen maßgeschneidertes Angebot zu machen.



Service

Unser Serviceteam ist ein entscheidendes Bindeglied zwischen unserem Unternehmen und unseren Kunden. Die direkten Einblicke in die Produktion, die unsere Servicemitarbeiter bei ihren Kundenbesuchen erhalten, liefern wichtige Informationen für unsere Konstruktionsabteilung, um unsere Anlagen optimal auf die Prozessabläufe abzustimmen. Für unsere langjährigen Kunden sind unsere Servicetechniker die ersten Ansprechpartner bei Problemen, geänderten Anforderungen oder Optimierungen.



Das Herz unserer Maschinen sind die Menschen, die sie entwickeln.

Unser Maschinenprogramm

1. Universallinien	07
1.1 Mitnehmertransport MT	08
1.2 Längsläuferlinie TA	09
1.2.1 TA für Fertigmenüs	10
1.2.2 TA für Molkereiprodukte	11
1.3 Längsläuferlinie RCR	12
1.3.1 RCR für Lasagne	13
2. Füllmaschinen	14
2.1 Stückgutfüllmaschine AWF	14
2.2 Stückgutfüllmaschine AWF-C / AWF-E	15
2.3 Füllmaschine RCF für pumpfähige Produkte	16
2.4 Füllmaschine FS7 für pumpfähige Produkte	17
3. Kosmetikmaschinen	18
4. Reinigungsanlagen	20
5. Sonderlösungen	21
6. Ausstattungsoptionen	22
7. EmulsiCut	24
8. Auflockerungsmaschine	26

1. Universallinien

Drei Transportsysteme – 1.000 Möglichkeiten

Unsere Universallinien sind ideal für die Verarbeitung komplexer Produkte wie Feinkostsalate, Fertigménüs, Rohkostsalate, Pizza und viele mehr. Dank ihres modularen Aufbaus lassen sie sich individuell an die Bedürfnisse des Kunden anpassen. Je nach Anforderung stehen die folgenden Längsläuferlinien zur Verfügung, die sich individuell mit den jeweils benötigten Stationen ausstatten lassen.



Längsläufer

- modularer Aufbau durch Kombination verschiedener Ausrüstungsbausteine
- zur Anpassung an geänderte Produkt-/Produktionsanforderungen auch nachträglich erweiterbar

Mitnehmertransport

- Einstiegsmodell für Kleinproduktionen
- So kompakt und günstig wie ein Rundläufer

Plattentransport TA

- alle Funktionen servo-gesteuert
- Ultra-Clean-Ausführung möglich
- für Klein-, Mittel- und Großproduktionen einsetzbar
- duales Formatplattensystem

1 - 10 bahngig, Einzel- und Doppeltakt, bis zu 30.000 Behälter pro Stunde

Stabtransport RCR

- alle Funktionen servo-gesteuert
- flexible Anpassung in allen 3 Dimensionen an unterschiedlichste Formate
- schneller Formatwechsel per Knopfdruck

1 - 6 bahngig, Einzel- und Doppeltakt, bis zu 12.600 Behälter pro Stunde

Mitnehmertransport MT

- alle Funktionen servo-gesteuert
- einfache Bedienung
- kompakte Bauform
- einfache und schnelle Reinigung

1 - 2 bahngig, Einzel- und Doppeltakt, bis zu 4.800 Behälter pro Stunde

Effizienz ist das, was zählt

1.1 Mitnehmertransport MT Die Maschine, die mit Ihrem Unternehmen mitwächst



Vorteile des Mitnehmertransports MT

Der Mitnehmertransport MT ist dank seiner kompakten Bauweise so platzsparend wie ein Rundläufer, bietet aber gleichzeitig alle Vorteile einer modular aufgebauten Längsläuferlinie. Eine durchgängige Servotechnik bei den Antriebselementen reduziert nicht nur den Energieverbrauch der Maschine, sondern ermöglicht auch eine problemlose Anpassung an verschiedene Eigenschaften des Abfüllproduktes. Alle relevanten Parameter werden im Programm gespeichert und ermöglichen damit eine hohe Reproduzierbarkeit, die sich in der hohen Qualität Ihrer Produkte widerspiegelt.

Durch die Nachrüstung weiterer Module lässt sich der Mitnehmertransport MT nachträglich erweitern und ist damit eine ideale Investition für kleine und mittlere Betriebe, die ein schnelles Wachstum anvisieren.

Kombination mit Füllmaschinen

Je nach zu verarbeitendem Produkt kann der LIEDER Mitnehmertransport MT mit den verschiedenen LIEDER Füllsystemen oder auch Füllmaschinen anderer Hersteller kombiniert werden.

Ausstattungsoptionen

- Behältermagazin
- Behälterbeschicker
- Staubabsaugung
- Produktnivellierung
- Ausschieber

Leistungsbereiche

- bis zu 2-bahniger Transport
- bis zu 4.800 Behälter pro Stunde
- auch für Gläser





1.2 Längsläuferlinie TA Modulares Konzept

Das modulare Konzept der Längsläuferlinien ermöglicht individuelle Ausstattungskombinationen für unterschiedlichste Marktanforderungen und verschiedenste Produkte wie z.B. Butter, Margarine, Joghurt, Frischkäse, Feinkostsalate, Fertigménüs und Rohkostsalate auch mit großen stückigen Anteilen.

Formatwechsel

Der Plattentransport wird angetrieben durch einen frei programmierbaren Servo-Antrieb, der im Taktzyklus eine optimale Anpassung der Beschleunigungs- und Bremsvorgänge an individuelle Gegebenheiten gestattet. Die Maschine kann mit Formatplatten aus einer speziellen Aluminiumlegierung oder aus Edelstahl ausgestattet werden.

Duales Formatplattensystem

Bei dem dualen Formatplattensystem werden Formatplatten für zwei verschiedene Formate auf demselben Transport verbaut. Die Maschine macht einen Doppelvorgang.

Optionales Schnellwechselsystem

Mit dem optionalen Schnellwechselsystem für Formatplatten werden die Transportplatten automatisch aus der Arretierung herausgedrückt.

Kombination mit Fremdaggagaten

Je nach zu verarbeitendem Produkt kann die TA mit Fremdaggagaten wie der Stückgutfüllmaschine AWF, der Roboterfüllmaschine RCF oder Mehrkopfwagen ausgestattet werden.

Servosteuerung

Eine durchgängige Servotechnik bei Verstell- und Antriebselementen reduziert nicht nur den Energieverbrauch der Maschine, sondern ermöglicht auch eine problemlose Anpassung an verschiedene Eigenschaften des Abfüllproduktes. Alle relevanten Parameter werden im Programm gespeichert und ermöglichen damit eine hohe Reproduzierbarkeit, die sich in der einheitlichen Präsentation Ihrer Produkte widerspiegelt.

Standardausstattung

- Behälterentstapelung
- Plattentransport
- Ausheber und Ausschieber
- Ablaufband nach rechts, links oder gerade laufend

Leistungsbereiche

- bis zu 10-bahniger Transport
- Einzel- oder Doppelvorgang möglich
- bis zu 30.000 Behälter pro Stunde

Ausstattungsoptionen

Siehe Kapitel 6 dieser Broschüre.



Eine Investition für Generationen

1.2.1 TA für Fertigenüs Fertigenüs im Sekundentakt



Standardausstattung

- Behälterentstapelung
- Plattentransport
- Siegelstation mit Messerstanze
- Ausheber und Ausschieber
- Ablaufband nach rechts, links oder gerade laufend

Leistungsbereiche

- bis zu 6-bahniger Transport
- Einzel- oder Doppelvorschub möglich
- bis zu 8.400 Behälter pro Stunde

Ausstattungsoptionen

Siehe Kapitel 6 dieser Broschüre



1.2.2 TA für Molkereiprodukte Hygiene an erster Stelle



Vorteile der LIEDER Maschinen für Molkereiprodukte

- individuelle Anpassbarkeit durch modulare Gestaltung, zahlreiche Ausstattungsoptionen, breites Leistungsspektrum und Nachrüstbarkeit
- sehr hoher Hygiene-Standard durch Hygienic Design, CIP/SIP-Reinigung und optionale Verpackungsentkeimungen
- größte Flexibilität durch moderne Servo-Technologien und schnelle Formatwechsel
- höchste Leistung durch moderne Technik, hohen Automatisierungsgrad und bedienerfreundliche Handhabung
- exzellente Verfügbarkeit durch höchste Qualität, Langlebigkeit, steuerungstechnische Überwachung und Fernwartung



Leistungsbereiche

- bis zu 10-bahniger Transport
- Einzel- oder Doppelvorzug möglich
- bis zu 30.000 Behälter pro Stunde

Für höchste Hygieneansprüche wie im Molkereiwesen können die Füll- und Verschleißlinien der TA-Baureihe mit folgenden Merkmalen ausgestattet werden:

- effiziente, funktionssichere Verpackungsentkeimung
- Ultra-Clean-Ausstattung mit geschlossenem Gehäuse steriler, laminarer Luftströmung
- und automatische CIP/SIP-Systeme



Maximale Flexibilität, hohe Effizienz & hohes Payback

1.3 Hochflexible Längsläuferlinie RCR



Hochflexibler Stabtransport für schnelle Formatwechsel per Knopfdruck ohne zeitraubenden Formatplattenwechsel. Absolute Flexibilität und Optimierung der Produktionszeiten durch unseren einzigartigen patentierten Stabtransport.

Patentierter Formatwechsel

- absolute Flexibilität durch den einzigartigen patentierten Stabtransport
- schnelle Anpassung an unterschiedlichste Verpackungsformate in allen drei Dimensionen
- Optimierung der Produktionszeiten durch Formatwechsel innerhalb weniger Minuten

Standardausstattung

- Behälterentstapelung
- Stabtransport
- Ausheber und Ausschieber
- Ablaufband nach rechts, links oder gerade laufend

Kombination mit Fremdaggagaten

Je nach zu verarbeitendem Produkt kann die RCR mit Fremdaggagaten wie der Stückgutfüllmaschine AWF, der Roboterfüllmaschine RCF oder Mehrkopfwaagen ausgestattet werden.

Leistungsbereiche

- bis zu 6-bahniger Transport
- Einzel- oder Doppelvorzug möglich
- bis zu 12.600 Behälter pro Stunde

Ausstattungsoptionen

Siehe Kapitel 6 dieser Broschüre





1.3.1 RCR für Lasagne Vom Teigschneider bis zum Käsefüller – alles aus einer Hand

Füllmaschine RCF für Soßen

- gewichtsgenau
- gleichmäßige Schichtdicken
- Leitungen (Saug und Produkt) vollautomatisch gereinigt, dadurch hohe Hygiene
- Temperatur im Trichter überwacht
- minimale Produktverluste durch Prozesssteuerung
- Niveauabfrage im Trichter



Portalroboter

- bis zu 6 servogesteuerte Achsen
- positionsgenau aufnehmen und Absetzen der Lasagneplatten
- optimale Lage der Lasagneplatte im Behälter
- Parameter werden individuell für jede Behältergröße gespeichert, so dass eine schnelle Anpassung an neue Formate erfolgen kann
- CIP-Reinigung
- einfaches Handling
- Lasagneplatten werden nicht gefaltet

Unsere Linie – Ihre Vorteile

- die gesamte Linie aus einer Hand
- alle Stationen werden zentral von einem Hauptbedienpult aus gesteuert
- alle Funktionen servogesteuert
- minimale Produktverluste
- breites Gewichtsspektrum
- Format- und Produktwechsel per Knopfdruck
- Reproduzierbarkeit der Produktqualität
- optimale Produktpräsentation

Prozessschritte

- Die Lasagnelinie deckt folgende Prozessschritte ab:
- Zuführung des Teiges zur Schneidemaschine
 - Schneiden des Teiges in Längs- und Querrichtung
 - Transport der geschnittenen Lasagneplatten
 - automatische Beschickung des Behältermagazins
 - Entstapelung der Behälter
 - Transport der Behälter im Stabverstelltransport
 - Einfüllen der Soße
 - Einsetzen der Lasagneplatten in die Behälter
 - Dosieren von Käse
 - Abschub der gefüllten Becher
 - Weitertransport zum Ofen



2. Füllmaschinen für stückige Produkte

2.1 Stückgutfüllmaschine AWF Der schnellste Mitarbeiter, den Sie je hatten



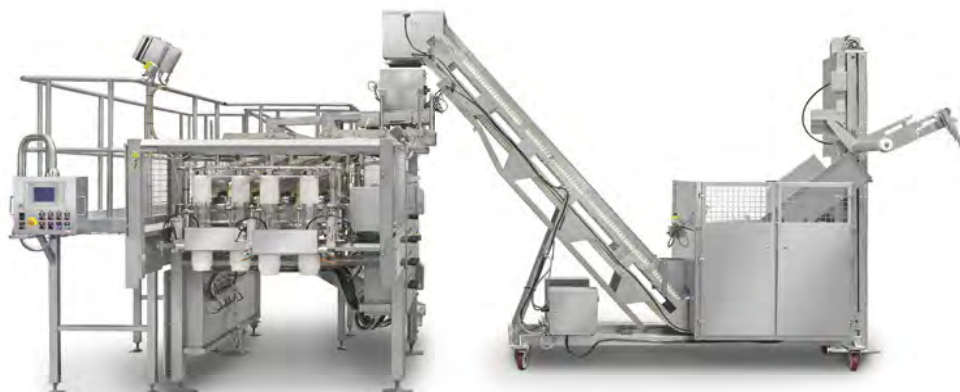
- breites Produktspektrum
- kurze Produktumstellzeiten
- schneller Reinigungsprozess
- hohes Payback
- platzsparendes Design
- bedienerfreundlich

Vorteile für Ihre Produktion

- flexibler Einsatz an verschiedenen Produktionslinien dank mobilem Fahrgestell
- ideale Anpassung an verschiedene Produkte
- schneller werkzeugloser Ausbau der Füllerteile für einen schnellen Format- und Produktwechsel
- einfache Reinigung
- automatischer Füllvorgang – kein permanenter Bediener nötig
- automatische Produktzuführung mittels Hochförderband oder Hebe-Kipp-Vorrichtung für Eurowagen

Technische Daten

Volumenverstellung	stufenlos regelbar
Füllvolumen	10 g bis 5000 g
Elektrischer Anschluss	230/400 V, 50 Hz
Leistung pro Füllkopf	bis zu 40 Takte/Minute
Anzahl der Füllköpfe	1 bis 10



Ausstattung

- Spaghettitrichter für langfaserige und verklumpte Produkte
- Hochförderband
- Hebe-Kipp-Vorrichtung
- Mobiles Fahrgestell

Förderer für kugelförmige Produkte wie

- Tomaten
- Frikadellen
- Falafeln
- etc.



2.2 Stückgutfüllmaschine AWF-C / AWF-E



Sonderausführung zum Aufbringen von geraspeltem Käse auf Lasagne, Pizza und andere Fertiggerichte sowie zur Abfüllung von tiefgekühlten Produkten.



Vorteile für Ihre Produktion

- präzise Dosierung des Produktes auf dem Gericht
- minimale Produktverluste
- keine Rückführung des Produktes

Technische Daten

Volumenverstellung	stufenlos regelbar
Füllvolumen	5 g bis 280 g
Elektrischer Anschluss	230/400 V, 50 Hz
Leistung pro Füllkopf	bis zu 35 Takte/Minute



Füllmaschinen für pumpfähige Produkte

2.3 Füllmaschine RCF für pumpfähige Produkte

Für pumpfähige Produkte auch mit stückigen Anteilen.

- hohe Taktleistung
- ideale Gewichtsgenauigkeit
- produktschonend
- CIP/SIP-Reinigung
- bis zu 5 servogesteuerte Achsen
- Abfüllung und Dekoration in einem Arbeitsschritt



Vorteile für Ihre Produktion

- freie Parametrierbarkeit aller Achsen
- ideale Anpassung des Füllverhaltens bei plötzlichem Wechsel der Produktkonsistenz im Betrieb
- ausführbare Füllprogramme
- positionsgenau füllen
- in Lagen füllen
- Füllen und Dekorieren in einem Arbeitsgang
- mobiles Fahrgestell für den Einsatz an verschiedenen Produktionslinien
- kein permanenter Bediener nötig



Technische Daten

Volumenverstellung	stufenlos regelbar
Konstruktion	Nirostahl
Elektrischer Anschluss	230/400 V, 50 Hz
Leistung pro Füllkopf	bis zu 50 Behälter/Minute
Anzahl der Füllköpfe	1 bis 16



Ausstattung

- 4. und 5. Servoachse für Dekorationszwecke
- CIP-Ausführung
- mobiles Fahrgestell

Sonderlösungen für die Produktzufuhr zum Füllaggregat

- Druckausgleichsgefäß
- Schneckenrichter
- Trichter mit oder ohne Rührwerk
- doppelwandiger Trichter, beheizbar

Speziell an die Produkte angepasste Tauchrohrfüller

- saubere Abfüllung
- gewichtsgenau

2.4 Füllmaschine FS7 für pumpfähige Produkte



Ausstattung

- vielfältige Einsatzmöglichkeiten bei geringen Anschaffungskosten
- bestens geeignet für kleine Produktionsbetriebe
- für pumpfähige Produkte mit flüssiger bis pastöser Konsistenz, mit oder ohne stückigen Anteilen
- flexibel einsetzbar an verschiedenen Produktionslinien dank mobilem Fahrgestell
- 1- oder 2-bahnige Ausführung mit einer Leistung von bis zu 40 Takten/Minute (abhängig von Produkt und Füllvolumen)
- alle produktberührenden Komponenten können für die Reinigung ohne Werkzeug leicht auseinandergebaut werden
- einfache Bedienung über Touch Screen
- Rezeptspeicher für bis zu 30 Rezepte

3. Kosmetikmaschinen



Unsere Kosmetiklinien erfüllen höchste Ansprüche an Leistung, Flexibilität, Gewichtsgenauigkeit und Produktpräsentation. Alle Funktionen sind servogesteuert und frei parametrisierbar.

Vorteile unserer Kosmetiklinien

- individuelle Anpassbarkeit durch modulare Gestaltung, zahlreiche Ausstattungsoptionen, breites Leistungsspektrum und Nachrüstbarkeit
- größte Flexibilität durch moderne Servo-Technologien, große Dosierbereiche und schnelle Formatwechsel
- höchste Leistung durch moderne Technik, hohen Automatisierungsgrad und bedienerfreundliche Handhabung
- exzellente Verfügbarkeit durch höchste Qualität, Langlebigkeit, steuerungstechnische Überwachung und Fernwartung
- höchste hygienische Ansprüche werden erfüllt durch glatte Oberflächen, CIP / SIP Fähigkeit, sowie leicht zu reinigende Komponenten basierend auf unseren Erfahrungen aus der Lebensmittelindustrie



Leistung

1-bahnig	bis zu 65 Tiegel/Minute
2-bahnig	bis zu 130 Tiegel/Minute
-	Einzel- oder Doppeltakt



Anti-Aging für Ihre Produktion

Unabhängig von der gewählten Zuführungsart (über Vorratsteler, Sortiersystem oder Pucksystem) gewährleisten wir einen problemlosen Einlauf der Tiegel und Deckel und eine exakte Positionierung im Transport.

Verpackungs- und Verschlussarten

- Kunststofftiegel
- Glastiegel
- Metall Dosen
- Aluminium- oder Kunststofffolien, vorgefertigte Siegeldeckel oder Rollenware
- Bördelung von Aluminiumfolien
- Abdeckscheiben
- Aufschleppdeckel
- Schraubdeckel
- Spender mit Kolben und Bodenschutzkappe

Ausstattung

- servogesteuerter Plattentransport
- Formatplatten mit Schnellwechselsystem
- Rezeptsteuerung
- Standardtrichter für Kaltabfüllung
- doppelwandiger Trichter mit Rührwerk für Heißabfüllung
- Druckausgleichsgefäß für hochviskose Produkte
- leistungsstarkes Füllsystem RCF
- Tiegeldrehvorrichtung zur Vermeidung von Lufteinschlüssen
- komplett beheizbares Füllaggregat
- Reinigung manuell oder automatisch mittels CIP/SIP
- Siegelstation für vorgestanzte Platinen
- servogesteuerter Aufleger
- Tiegelzentrierung für exaktes zentrisches Auflegen der Platinen
- Vorsiegler
- Qualitätsstanze mit Schnellwechselsystem für die Verarbeitung von Rollenware
- variable Siegeltechnologien
- spezielles, mehrstufiges Siegelverfahren für Glastiegel
- Verschrauberstation mit servogetriebenen Vakuumpköpfen
- Ablaufband



5. Flexibilität bei der Ausstattung

Sonderlösungen: Für jede Aufgabe die perfekte Lösung

Für uns stellen auch komplexe Anforderungen kein Problem dar. Wir nehmen jede Herausforderung an und schaffen für unsere Kunden individuelle Lösungen für jede Art der Abfüllung oder Verpackung.

Portalroboter GR-P

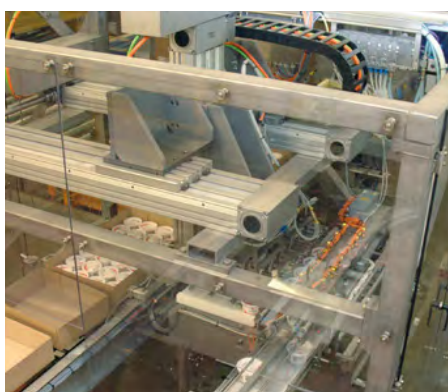
- Greiferkopf zur Aufnahme von mehreren Kartons gleichzeitig
- frei programmierbares Packschema auf der Palette
- automatisches Palettenmagazin
- automatische Palettenzuführung und -abführung

Portalroboter GR-T

- Greiferkopf umstellbar auf verschiedene Abmessungen
- Knopfdruckumstellung auf verschiedene Becher/Tray- und Kartonabmessungen
- Leistung bis 400 Becher/Stunde

Pick & Place Anwendungen

- mittels Roboter können beispielsweise Gabeln, Soßenpäckchen etc. in Salatschalen und andere Behälter eingelegt werden



6. Flexibilität bei der Ausstattung

Ausstattungsoptionen: Passgenaue Kombinierbarkeit für jeden Anwendungszweck

Unsere Längsläuferlinien sind modular aufgebaut und können je nach Anforderung individuell ausgestattet werden.



Behältermagazinbeschicker

- automatische Behälterbeschickung
- Bevorratungszeit von bis zu 15 Minuten

Staub- und Partikelabsaugung

- servoangetriebene absenkbare Einrichtung zur Absaugung von Stäuben und Partikeln aus den leeren Behältern

Verdecklerstation

- Magazin für vorgefertigte Kunststoff-Druckdeckel
- Überwachung der Stapelhöhe
- Entnahme der Deckel aus dem Magazin und Auflegen auf den Behälter

Deckelbeschicker

- automatische Deckelbeschickung
- Bevorratungszeit von bis zu 15 Minuten

Spezial-Verschlussysteme

- Induktiv
- Bördelung

Begasungssysteme

- herkömmliche Unterdeckelbegasung: 5 Prozent Restsauerstoff im Kopfraum
- LIEDER Ultra Begasung: 1 Prozent Restsauerstoff im Kopfraum



Spezielle Füllsysteme

Füllstationen für spezielle Produkte wie Pesto, Wasser-Öl-Mischungen, Kräutermischungen u.v.m.



System für vorgefertigte Siegeldeckel

- Magazin für vorgefertigte Siegeldeckel
- servogesteuerter Aufleger
- Vorsiegler für die Fixierung des Siegeldeckels auf dem Behälterrand

System für Verarbeitung von Rollenware

- Qualitätsstanze mit Schnellwechselsystem
- Folienabwicklung und Stanzgitteraufrollung mit separaten Antrieben für möglichst geringen Verschnitt
- Folienüberwachung

Spezielles Siegelverfahren für Gläser

- spezielles, mehrstufiges Siegelverfahren für Gläser, um Unebenheiten des Siegelrandes optimal auszugleichen

Frei parametrierbare Siegelstation

- variable Siegeltechnologien
- hochwertige Werkzeugmaterialien zur Sicherstellung konstanter Temperaturen
- Siegelparameter (Temperatur, Siegelzeit und Druck) individuell einstellbar
- Sicherheitsfunktion zum Anheben der Siegelwerkzeuge bei einem Maschinenstillstand, um Produkt und Verpackung zu schonen
- Mechanismus zum Hochschwenken der Siegelstation für Reinigungs- und Wartungsarbeiten



Vielfältige Verschraubersysteme

- alle Systeme sind schnell wechselbar
- Verschrauberköpfe auch für den Einsatz von Abdeckscheiben verwendbar
- servogesteuerter Verschrauberkopf in mehrachsiger Ausführung mit Rechts-/Linksaufrichtungsfunktion, Drehmomentüberwachung
- Greiferwerkzeug für die exakte Aufnahme und Positionierung der Deckel
- Prüfstation für verschraubte Deckel
- Nachverschrauber für eine kundenorientierte Verschlussqualität

Zerkleinerung und Emulgierung von Lebensmitteln

7. EmulsiCut



Der EmulsiCut arbeitet nach dem Rotor-Stator-Schneidprinzip. Im Schneidring, der das Spaltmaß zwischen 11 und 0,2 mm bestimmt, dreht sich mit 3000 U/min der Schneidkopf. Durch einen doppelten Schneidsatz können mehrere Schneidvorgänge unterschiedlichen Spaltmaßes in einem Arbeitsgang werden.

Im Folgenden haben wir einige erprobte Anwendungen aufgeführt. Selbstverständlich sind weitere Applikationen möglich.

Süß- und Teigwaren

Zerkleinerung von Nüssen, Mandeln, Keks- und Schokoladenbruch; zur Restbrot- und Restteigaufbereitung.

Feinkost und Convenience Food

Herstellung von Dips, Saucen, Dressings, Pasten, Pestos und Tapenaden.

Milchprodukte

Bearbeitung von Frischkäse-Zubereitungen und Cremieren von Desserts.

Fleisch und Wurstwaren

Zerkleinerung und Emulgierung von Brüh- und Kochwurstbrät. Herstellung von Schwartenemulsionen.

Gemüse- und Fruchtverarbeitung

Zerkleinerung von Früchten und Gemüse zu Stücken bzw. Raspeln oder flüssigen Produkten wie Brei oder Mus.

Vorteile für Ihre Produktion

- berührungsfreies Schneiden
- kein metallischer Abrieb
- geringe Temperaturerhöhung
- optimale Zerkleinerung
- hervorragendes Schnittbild
- gleichbleibende Qualität
- lange Standzeiten
- wirtschaftlich
- benutzerfreundlich



EmulsiCut Typen



ECV Vertikale Ausführung

Für die Herstellung von fließfähigen Produkten und Schüttgut. Zum Feinstzerkleinern und Emulgieren für die Fleisch-, Wurst-, Süßwaren- und Feinkostproduktion.

Bezeichnung	Leistung (t/h)
ECV125-7,5	0,6 – 0,8
ECV180-30	2,0 – 3,5



ECH-I Inline-Ausführung

Zum Homogenisieren, Passieren und Emulgieren von Suppen, Saucen, Dressings etc. Für die Inline-Produktion und den Umlaufbetrieb mit Chargentrichter.

Bezeichnung	Leistung (l/h)
ECH125-7,5I	1.200 – 3.000
ECH150-30I	3.000 – 6.000



ECH-K Schüttgut-Ausführung

Der Feinstzerkleinerer mit separat angetriebener Einzugsschnecke. Zur Gemüse- und Fruchtzerkleinerung, Zerkleinerung von Keksen- und Schokoladenbruch, Nüssen und Mandeln.

Bezeichnung	Leistung (t/h)
ECH125-7,5k	0,6 – 0,8
ECH150-30k	1,5 – 2,5



ECH-H Trichter-Ausführung

Zum Feinstzerkleinern und Emulgieren. Für die Herstellung von fließfähigen Produkten, wie Brüh- und Kochwurstbrät sowie Schwartenemulsion.

Bezeichnung	Leistung (t/h)
ECH125-7,5H	0,6 – 0,8
ECH150-30H	1,5 – 2,5
ECH-D150-55HS	2,0 – 3,5
ECH-D180-75HS	3,5 – 5,0

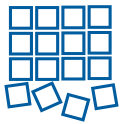
8. Auflockerungsmaschine für aneinanderhaftende Lebensmittel



Zu einer unserer herausragenden Eigenentwicklungen zählt unsere Auflockerungsmaschine zur Vereinzelung von Lebensmitteln, die dazu neigen, aneinander zu kleben. Beispiele hierfür sind Rosinen, Mangos, Aprikosen, Pflaumen und diverse andere Trockenfrüchte, die nach der Lagerung einen oftmals schwer lösbaren Verbund bilden. Nach Anwendung in unserer produktschonenden Auflockerungsmaschine kann eine weitere Verarbeitung als loses Schüttgut geschehen.



Arbeitsweise der Maschine



Die zusammenhängenden Fruchtblöcke werden vom Aufgabetisch in den Verarbeitungsschacht geschoben. Die Verarbeitung erfolgt zweistufig.



Das Vortrennen mit dem Spiralrotor auf der oberen Ebene. Die Herstellung eines streufähigen Produkts mit dem Schaberrotor, welcher über einem Lochsieb arbeitet in der unteren Ebene.



Das aufgelockerte Produkt kann nachfolgend zur weiteren Verarbeitung in der Produktion aufgegeben werden.

Wir haben unsere Maschine so konzipiert, dass sie flexibel und universal einsetzbar ist und bei großer Produktvariation optimale Leistungen erzielt. Gleichzeitig werden nur minimale Anforderungen an die Bedienung gestellt und die Reinigung ist dank hochwertiger Edelstahloberfläche und zugänglicher Gestaltung der Bauteile einfach. Eine Anpassung nach Kundenwunsch kann zudem oftmals realisiert werden.

Der Einsatz der Maschine führt zu einer spürbaren Zeit- und somit auch Kostenersparnis – beispielsweise in der Produktion von Nussmischungen, da sich der anfangs feste Verbund bei z.B. Rosinen nach kurzer Bearbeitung problemlos weiterverarbeiten lässt.

Die Maschine ist ebenfalls mit Zu- oder Abführung erhältlich, welches eine gute Einbindung in die Produktion ermöglicht.



Technische Daten und Merkmale

Maße (L/B/H):	1.375 / 1.040 / 1.230 mm
Gewicht:	ca. 240 kg
Material:	Edelstahl 1.4301
Antriebsleistung:	1,5 kW
Spannung:	400 V/50 Hz
Drehzahl:	manuell stufenlos einstellbar
Verarbeitung:	robuste Industriemaschine mit Marktreife



LIEDER Holding GmbH
Industriestraße 1-5
29323 Wietze
Telefon +49 5146 985-0

Telefax +49 5146 985-160
E-Mail: info@lieder.gmbh
www.robotfoodtech.com