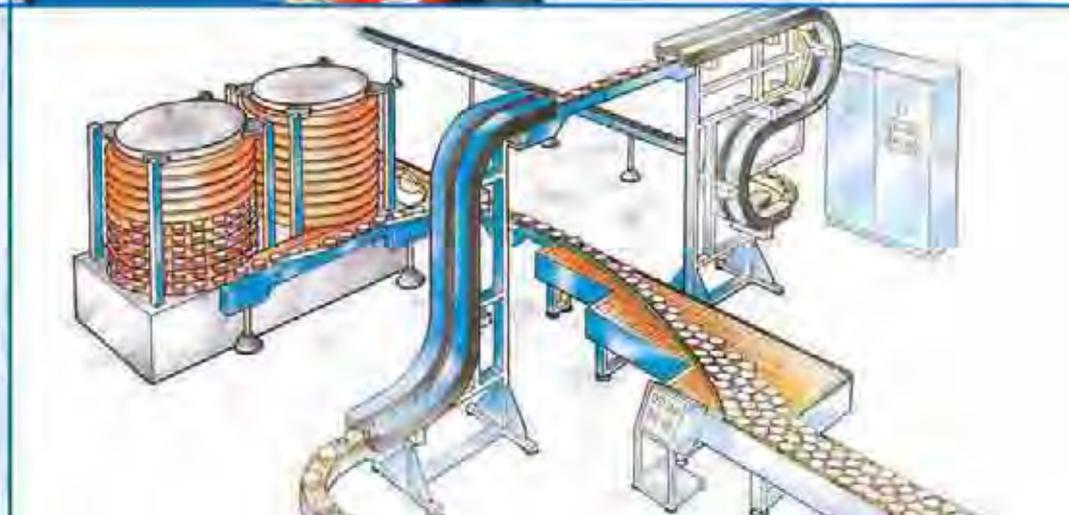
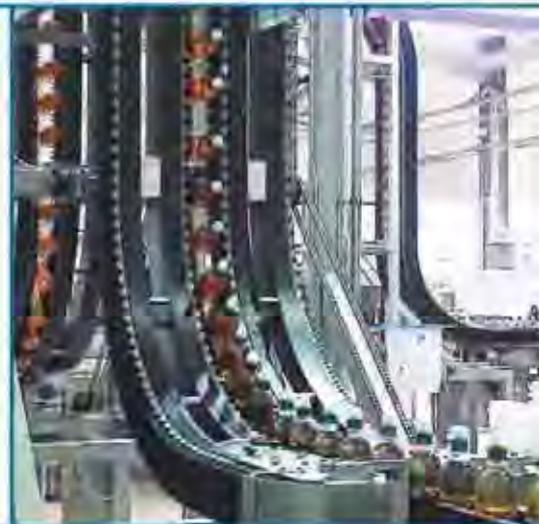




Gronemeyer

VORSPRUNG DURCH IDEEN

FÖRDERTECHNIK



Unser Unternehmen stellt sich vor:

Im Jahre 1918 eröffnete August Paul Gronemeyer in Düsseldorf seine Firma zur Herstellung von Ketten und Elevatoren. Sein Gründungskapital: handwerkliches Können und ein gutes Stück Unternehmergeist. Nachdem durch Kriegseinwirkungen sämtliche Produktionseinrichtungen zerstört worden waren, begann im Jahre 1945 der Wiederaufbau der Firma in der Weserstadt Höxter.



1967 vollzog sich der erste Generationswechsel in der Firmenführung. Dem Erfolgsrezept des Firmengründers folgend, wurde von dessen Sohn Günter Gronemeyer ein Ausbau von Produktionskapazität und Produktpalette betrieben.

Mitte der 70er Jahre wurde mit der Konstruktion und Fertigung von Förderanlagen begonnen. Besonders im Bereich der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, aber auch in Branchen wie der pharmazeutischen Industrie und der Glasindustrie sind unsere Fördersysteme ein Begriff für Funktionssicherheit und Langlebigkeit. Internationale Geschäftsverbindungen haben diesen Ruf auch über Deutschlands Grenzen hinaus bekannt werden lassen.

Durch die 1994 erfolgte Übergabe der Unternehmensführung an Peter Gronemeyer wurde die Kontinuität des Familienunternehmens gewahrt. Kundennähe, hohe Qualitätsan-

sprüche und Liefertreue sind die Basis für das erfolgreiche Bestehen unseres Unternehmens.

Die Einführung eines Qualitätssicherungssystems gewährleistet einen hohen Qualitätsstandard der Gronemeyer Produkte.

Die Produktionseinrichtungen unserer Antriebselementefertigung ermöglichen eine für den Sondermaschinenbau erforderliche Fertigungstiefe. Diese ist besonders in Hinsicht auf eine hohe Verfügbarkeit anlagenspezifischer Ersatzteile von Vorteil.

Das Rückgrat unseres Unternehmens bildet ein eingespieltes Team aus erfahrenen Konstrukteuren und Ingenieuren. Ihr Wissen und Engagement ermöglicht uns die Projektierung und Ausführung



komplexer Großanlagen vom ersten Layout bis zur Übergabe der schlüsselfertigen Anlage an den Kunden.



Konzeption, Projektierung und Realisierung komplexer Förderlösungen

Chemische Industrie

Die Fördertechnik wird bei der Projektierung von Fertigungseinrichtungen oft vernachlässigt. Dabei weiß jeder: **Ein System ist immer nur so leistungsstark wie sein schwächstes Glied.** Mit uns als Partner bekommen Sie Ihre Fördertechnik besser in den Griff.

Moderne Produktionsmaschinen benötigen eine optimale Verkettung. Dieses gilt sowohl für die hohen Produktionsleistungen als auch für die Flexibilität beim Produktwechsel.



Überschubeinheit

Produktträgertransport mit Zwischenspeicherung

Lebensmittelindustrie



Integration eines Brandschutzabschlusses

Das Ziel

- Erarbeitung schlüssiger Fördertechnik-Konzepte
- Fördertechnik auf dem neuesten Stand der Technik
- Planung von Neuanlagen und Optimierung bestehender Abläufe
- wirtschaftlich optimale Materialflusslösungen
- von der konzeptionellen Auslegung bis zur Abnahme – alles aus einer Hand

Unsere Voraussetzungen

- jahrzehntelange, branchenübergreifende Erfahrung
- erfahrenes, hoch motiviertes Team von Ingenieuren, Technikern und Mechanikern
- moderne Fertigungseinrichtungen mit großer Fertigungstiefe
- Steuerungskonzepte mit ausgereiften Visualisierungslösungen und möglicher BDE-Anbindung

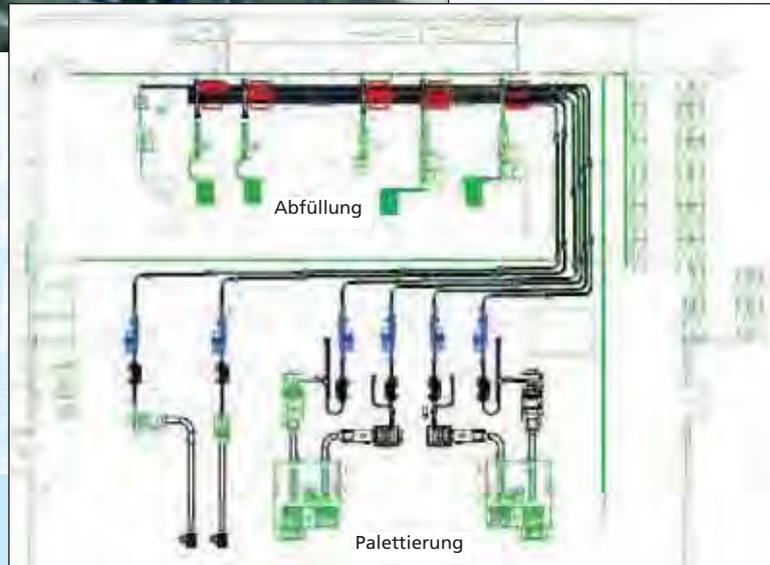
Glasindustrie

Getränkeindustrie



Kompakte Fördertechnik unter Reinraumbedingungen

Pharmazeutische Industrie



CAD- Anlagenlayout

Der Ablauf

I. Konzeption & Planung

- kompetente Kundenberatung durch unsere Projektengineure
- objektspezifische Bedarfsermittlung mit Förderleistungsberechnung
- Vorschlag von Lösungsmöglichkeiten und Ausarbeitung mit dem Kunden
- selbständige Abstimmung der Schnittstellen mit weiteren Lieferanten

II. Realisierung

- moderne 3D CAD-Konstruktion
- kurze Lieferzeiten durch Produktion mit großer Fertigungstiefe
- Qualitätssicherung während der gesamten Auftragsbearbeitung
- Montage & Inbetriebnahme durch unsere erfahrenen Fachmonteure

III. After-sale-Service

- ständige Verfügbarkeit von Spezialmonteuren
- ein gut sortiertes Lager und unsere spanende Fertigung sorgen für eine verlässliche Versorgung mit Ersatzteilen

Kosmetikindustrie

Förderanlagen mit Scharnier- und Plattenbandketten

Unsere Förderanlagen werden für den innerbetrieblichen Materialfluss von Stückgütern sowie für die Verkettung von Produktionsmaschinen eingesetzt. Hierbei kommen gerade- und kurvengängige **Scharnier- und Plattenbandketten** aus Kunststoff, Stahl und rostfreiem Stahl sowie **Mattenketten** aus Kunststoff zum Einsatz. Je nach Anwendungsfall stehen unterschiedliche Förderanlagensysteme zur Verfügung. Alle Systeme sind so konzipiert, dass ihre Einzelkomponenten **baukastenartig** zusammengesetzt werden. Bei Änderungen des Förderverlaufs sind die Bauteile ohne Schwierigkeiten erneut beliebig miteinander kombinierbar.



Aluminium System mit Mattenketten



Aluminium-Standard-System

Wählen Sie zwischen verschiedenen Varianten!

Aluminium-Standard-System

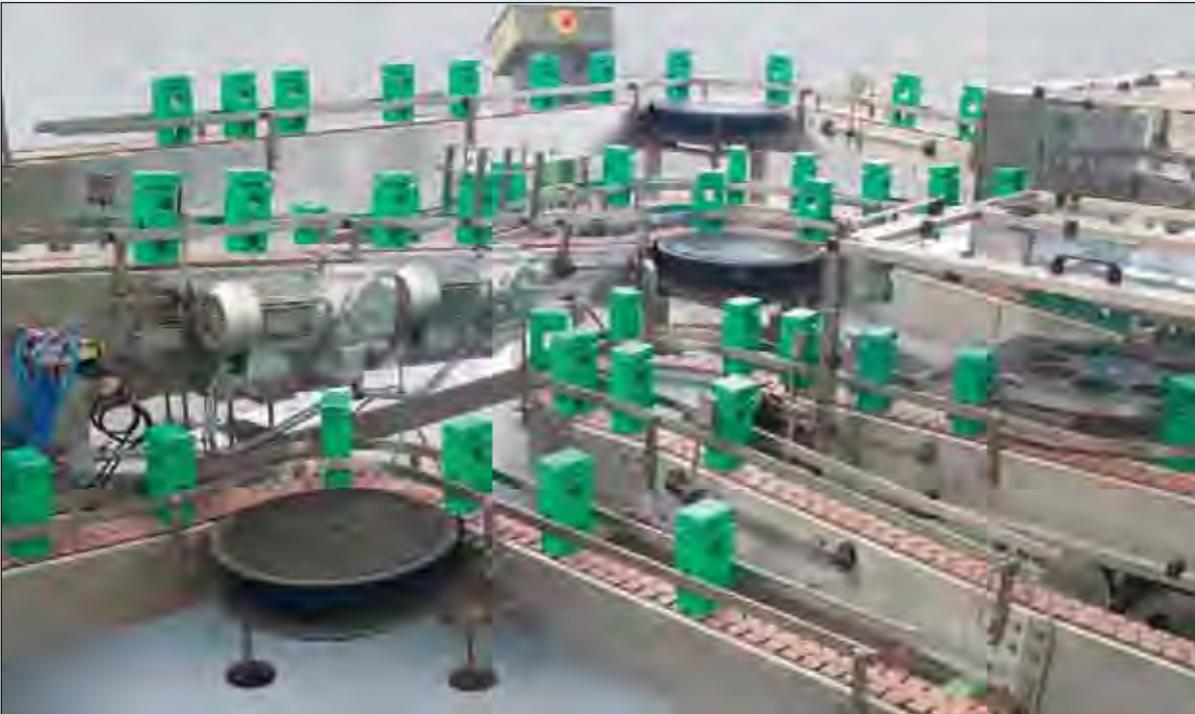
Für **lange Förderstrecken** hat sich unser Aluminium-Standard-System bewährt. Dieses System zeichnet sich durch geringes Eigengewicht und besonders gute Montierbarkeit aus. Durch den Einsatz des **Gronemeyer-Aluminiumprofils** sind **Stützweiten bis zu sechs Metern** möglich. Innen- und Außennuten erlauben eine spanlose Montage. Geländerhalter, Stützen und Peripheriekomponenten wie Lichtschranken und pneumatische Stopper lassen sich über Nutensteine auch nachträglich beliebig am Aluminiumprofil befestigen und positionieren. Durch extrem **kurze Endmontagezeiten** lassen sich bei diesem System zusätzlich Kosten einsparen.

Aluminium-Kompakt-System

Die Vorteile unseres Gronemeyer Aluminiumprofils nutzend, haben wir ein leichtes Aluminium-Kompakt-System für den Transport kleiner Gebinde **auf engstem Raum** geschaffen.

Diese Eigenschaften zeichnen unser modernes Fördersystem in **Modulbauweise** aus:

- einfache, weitgehend spanlose Montierbarkeit durch Steckverbindungen
- problemlose Befestigung von Initiatoren und Peripheriekomponenten in den Außennuten
- Wiederverwendbarkeit der Komponenten bei der Gestaltung neuer oder geänderter Förderverläufe



Hygiene-System

Hygiene - System

Für den **Nassbetrieb** oder bei besonders **hohen hygienischen Anforderungen** steht unser Hygiene-System zur Verfügung. Es besteht ausschließlich aus Edelstahl und rostfreien Komponenten. Der offene Aufbau **verhindert Schmutzablagerungen** und unterstützt eine **leichte Reinigung**.

Für den Trockenbetrieb bieten wir die gleiche Bauart auch in lackierter Stahlausführung an.

Selbstverständlich berücksichtigen wir bei der Auswahl der Antriebe Ihre Wünsche. Ob Getriebe mit fester Drehzahl oder elektronische/mechanische Regelgetriebe, sämtliche Varianten sind als Aufsteckgetriebe oder mit Kettentrieb lieferbar. Dabei können alle gängigen Fabrikate berücksichtigt werden.



Aluminium-Standard-System

Gronemeyer Klemmbackentechnologie

Für platzsparende Sonderanwendungen gibt es die Klemmbackentechnologie aus dem Hause Gronemeyer. Erfolgreich wird sie in den verschiedensten Branchen für die **schonende Förderung** in vertikaler Richtung eingesetzt. Aufgrund des weichen Klemmvorgangs können selbst empfindliche Produkte gefördert werden. Ein Herausfallen oder Verdrehen des Fördergutes wird mit **geringem Anpressdruck** verhindert.

Durch Einsatz einer breiten Mitnehmerkette können auch **große Produkte** (KEGs, Kisten, Kartons) transportiert werden. Für **kleine Produkte** (Kleinglas, Preforms) steht unsere schmale Mitnehmerkette zur Verfügung.

Gronemeyer Klemmbackenförderer zeichnen sich durch systemübergreifende Merkmale aus:

- äußerst produktschonende Förderung
- sehr geräuscharmer Transport im kontinuierlichen Materialfluss
- hohe Förderleistung (bis zu 60.000 Einheiten/Std.)
- stabile Stahlkonstruktion in lackierter oder rostfreier Ausführung
- sekundenschnelle Anpassung bei Produktwechsel durch eine Zentralverstellung

folgende Zusatzeinrichtungen sind lieferbar:

- mitlaufende Umlenkscheiben in den Kurven zur Reduzierung des Ketten- und Gleitleistenverschleißes
- automatische Spannstationen für die Mitnehmerketten
- motorbetriebene Weiteneinstellung
- eigenständige Steuerung mit Stauüberwachung
- Zu- und Abföhrbänder



Abwärtstransport von Mineralwasser-PET-Flaschen



Auf- / Abwärtstransport von Werkstückträgern

GRONEMEYER-Mitnehmerketten

Grundlage eines störungsfreien Betriebs ist die richtige Auswahl der Mitnehmerkette. Aufgrund immer neuer Anforderungen wurden im Laufe der Jahre **verschiedenste Ausführungsvarianten** von Gummiprofilen und Trägerplatten entwickelt. Auch bei Extremanforderungen, wie in der Zucker- oder Waschmittelindustrie, sind die Standzeiten unserer Ketten überdurchschnittlich hoch. Unterschiedliche Mitnehmerwerkstoffe berücksichtigen eine Verwendung im Nassbereich oder bei höheren Umgebungs- oder Produkttemperaturen.



Vertikalförderer

Die Vertikal-Förderanlagen werden zur Überwindung von Höhenunterschieden in Produktionslinien eingesetzt. Stückgewicht bis **40 kg** und Höhendifferenzen von **12 Metern** stellen für die Gronemeyer Anlagen kein Problem dar, wobei mit diesem Förderprinzip nicht nur Flaschen und Gläser, sondern auch Dosen, Kartons usw. auf- und abwärts gefördert werden können.



breite Mitnehmerkette für schwere Gebinde



schmale Mitnehmerkette für kleine Produkte

Übersetzer

Übersetzer kommen bei unterschiedlichen Anforderungen zum Einsatz. Sei es, um den Weitertransport von Scherben oder anderen unerwünschten Verunreinigungen zu verhindern oder um die Förderprodukte von unten mittels Inkjet oder Laser zu kennzeichnen oder zu codieren.



Übersetzer in der Glasindustrie

Gronemeyer Klemmbackentechnologie

Flaschenwender

Kundenspezifische oder gesetzliche Vorgaben fordern häufig eine **Innenreinigung** von Neuglas, neuen PET-Flaschen, Dosen usw. vor dem Befüllen.

Mit dem Gronemeyer Flaschenwender haben Sie die Möglichkeit, **neue Behältnisse** vor der Befüllung zu rinsen oder auszublasen.

Das Wenden der Produkte kann hierbei nach oben oder nach unten erfolgen (abhängig von Produkt- und Einlaufhöhen). Diese variable Bauweise ermöglicht auch das Reinigen des Fördergutes **in Verbindung mit einer Auf- oder Abwärtsförderung** (z.B. von einem Stockwerk ins darüber-/darunterliegende).



Flaschenwender

Restflüssigkeitsentleerung

Ein funktionssicherer Inspektionsprozess von Mehrweg-PET Flaschen vor der Reinigung ist nur bei einer geringen Restflüssigkeitsmenge möglich. Flaschen mit zu großer Restflüssigkeitsmenge können durch den Wendevorgang entleert werden.



Restflüssigkeitsentleerer



Ausblaslanze

Trockenreinigung

Der Gronemeyer Flaschenwender kann mit oder ohne **Ausblaseinrichtung** geliefert werden. Zur besseren **Lösung von Schmutzpartikeln** bieten wir zusätzlich eine pneumatische Vibrationsleiste an. Eine dreistufige Sterilluftanlage zum Anschluss an das bauseitige Druckluftnetz ist ebenfalls lieferbar.



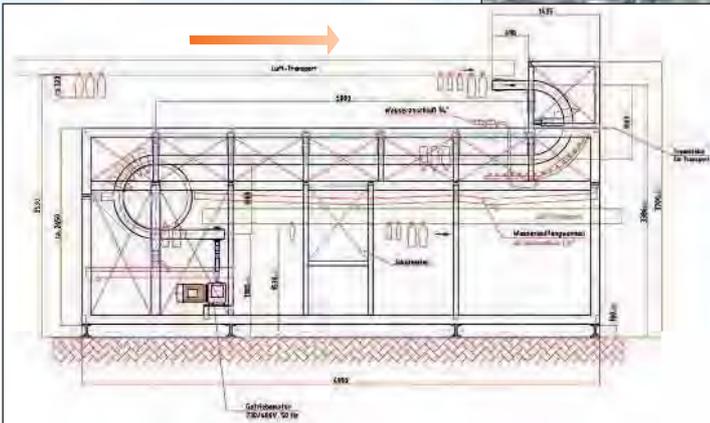
Sterilluft-Filtereinheit und Zentralschmierung



Rinser/ Nassreinigung

Eine weitere Möglichkeit der Säuberung von Neuglas und neuen PET-Flaschen bietet unser Gronemeyer Rinser. Bei diesem System werden die Gefäße mit Hilfe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgespritzt.

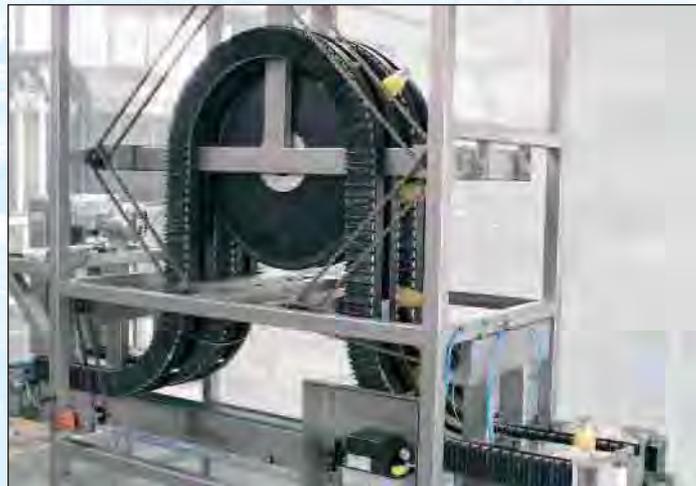
Rinser



Rinser mit Abwärtsförderung

Kopfraumbenutzer

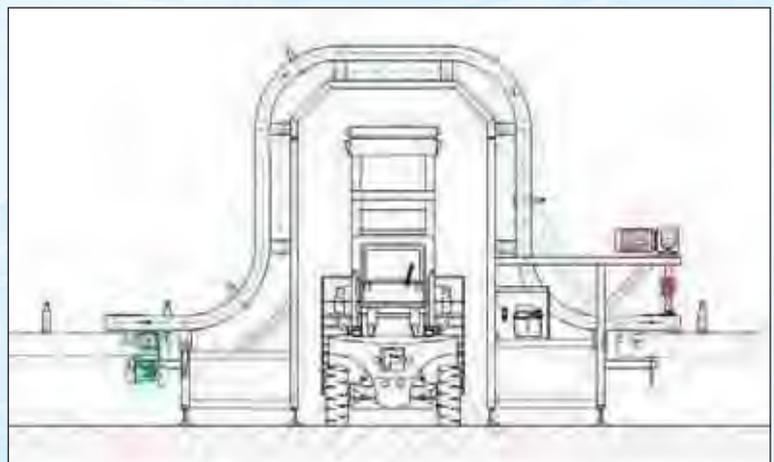
Aus verfahrenstechnischen Gründen wird bei Getränken häufig die Benetzung der Verschlusskappe mit dem Produkt für einige Sekunden gefordert. Sowohl im Kalt- als auch im Heißabfüllverfahren haben sich unsere Kopfraumbenutzer bewährt. Die Ausführung passt sich den anlagenspezifischen Parametern wie Förderleistung und Benetzungszeit an. Durch die vertikalen Benetzungsstrecken kann die Maschine auch **nachträglich auf engstem Raum** in eine vorhandene Abfülllinie **integriert** werden.



Kopfraumbenutzer mit Umlenkscheibe zur Reduzierung des Ketten- und Gleitleistenverschleißes

Fahrbahnüberbrückung

Für die Zugänglichkeit der einzelnen Maschinen einer Abfüll- oder Verpackungslinie ist häufig eine Überbrückung von Fahr- oder Gehwegen notwendig. Auch hier wird mit der Gronemeyer-Klemmbackentechnologie eine anforderungsspezifische Lösung angeboten.



Fahrbahnüberbrückung

Gronemeyer Wendel-Durchlaufsysteme

Mit dem Einsatz unserer Gronemeyer Wendel-Durchlauf-Systeme ist es möglich, Produkte ein- oder mehrbahnig auf engstem Raum verfahrenstechnisch zu behandeln. Ob **Kühlen, Gären oder Gefrieren**, in kontinuierlichem Materialfluss durchlaufen die Produkte eine nach Bedarf klimatisierte Raumzelle. Das komplette System, bestehend aus **Wendelsystem, Kältehaube und Kälteanlage**, wird anwendungsspezifisch ausgelegt und in schlüsselfertigem Zustand an den Kunden übergeben.

Je nach verfahrenstechnischen Erfordernissen, Produktform und -beschaffenheit bietet Gronemeyer unterschiedliche, speziell angepasste Systeme zur thermischen Behandlung an.



Kühlung von Haarwachs

Heliflex-Durchlaufkühler

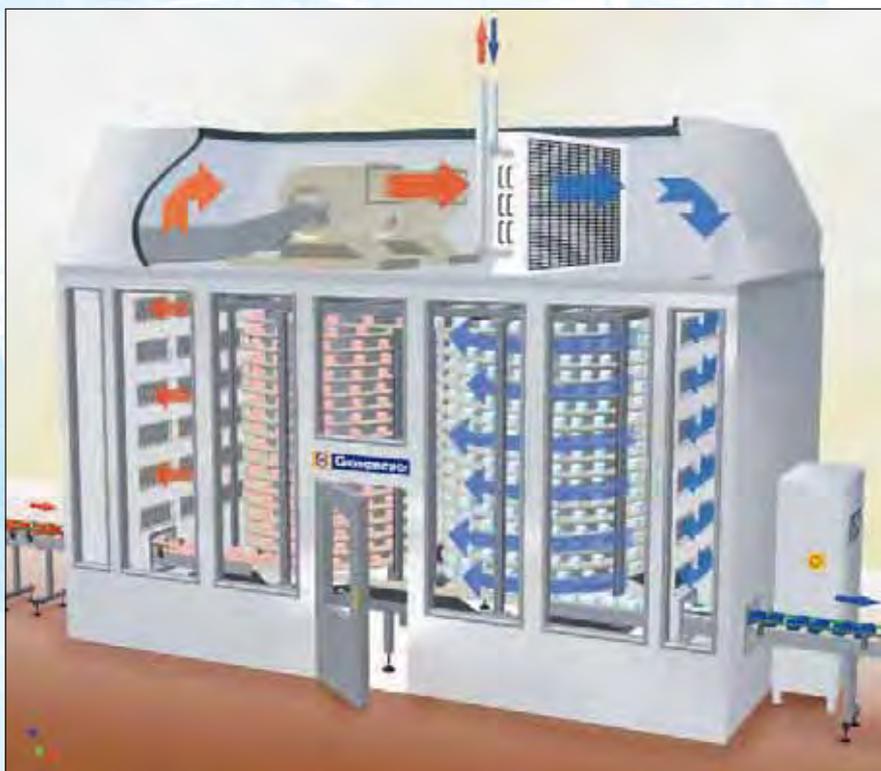
Dieses System eignet sich besonders für die einbahnige Verarbeitung von verpackten Produkten mit Breiten bis zu 350 mm. Das System wird für eine bestimmte Umlufttemperatur justiert. Der Einsatzbereich liegt zwischen $+1^{\circ}\text{C}$ und ca. $+80^{\circ}\text{C}$. Die Auslauftemperatur des Produktes kann dann durch Variieren der Durchlaufzeit verändert werden.



Kühlung von Brotaufstrich



Trocknung von Lebensmittel



Systemschema Wendel-Durchlaufkühler

Wendel-Durchlaufsystem

Es können **verpackte und unverpackte Produkte** unterschiedlichster Kontur und Höhen, ein- oder mehrbahnig durch das System gefahren werden. Auch die Behandlung von grobkörnigen Schüttgütern ist möglich. Das System zeichnet sich durch seine hohe Variabilität aus. **FDA zugelassene Ketten** bis 1.400 mm Breite lassen auch die Verarbeitung unverpackter Lebensmittel zu. Durch einen zugelassenen Temperaturbereich von -40°C bis $+140^{\circ}\text{C}$ kann das System zum Frosten, Kühlen und Gären genutzt werden. Neben der Durchlaufzeit kann auch die Umlufttemperatur mit Hilfe der menügeführten Steuerung jederzeit geändert werden.



Kühlzelle



integrierte Kettenreinigungsstation

Dreiturm-System mit über 1.200 m Kettenlänge

Beide Systeme bieten folgende Vorteile:

- kontinuierlicher Produktstrom durch das System
- einfache Integration in vorhandene Produktionslinien
- automatische Auf- und Abgabe der Produkte
- sehr geräuscharmer Lauf mit geringer Antriebsleistung
- Verbesserung der Produktqualität durch kontinuierliche, zeitnahe Bearbeitung
- große Kettenlängen auf kleinstem Raum
- Lieferung komplett mit Steuerung und Peripherieeinrichtungen
- Kühlhaube in Leichtbau- oder Frosterausführung mit Kältepaneele lieferbar
- Kälteanlage mit Direktverdampfung oder Durchflusskühler mit Kälte Träger (z.B. Sole)
- geringe Betriebskosten



Wendel-Durchlaufsystem mit umlaufender Galerie

Gronemeyer Speicher-Systeme

Die Praxis bei Abfüll- und Verpackungslinien zeigt, dass Maschinen nicht immer störungsfrei und kontinuierlich arbeiten. Die Effizienz der gesamten Linie kann selbst unter kurzen Stillständen sehr schnell leiden. Speicherkapazitäten zwischen den Maschinen sorgen hier für Abhilfe. Um nicht bei einer Störung oder einem fertigungstechnisch notwendigen Stillstand einer Maschine die gesamte Linie anhalten zu müssen, werden die Produkte in einem Speicher-System zwischengespeichert und nach behobener Störung bzw. Ende des Stillstands automatisch dem Produktionsfluss wieder zugeführt.

Je nach Produktform und -beschaffenheit bietet Gronemeyer unterschiedlichste, speziell angepasste Systeme zur Zwischenpufferung an:



Stautisch im Reversierbetrieb/Drehteller-Aufgabe



Stautisch im Umlaufbetrieb

Stautisch

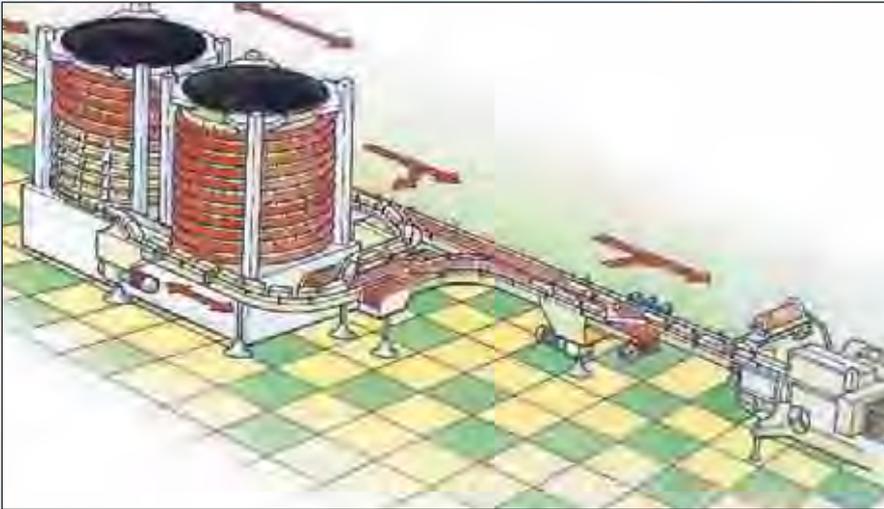
Diese Systeme eignen sich in erster Linie für Produkte mit runder Kontur wie beispielsweise Flaschen und Dosen. Die Speicherung erfolgt vornehmlich nach dem Drängelprinzip.

Revolverspeicher

Das System wird bevorzugt für rechteckige Produkte wie Kaffeepakete, Kartonagen und Werkstückträger eingesetzt. Die Speicherung erfolgt zugweise.



Speicherung von Werkstückträgern



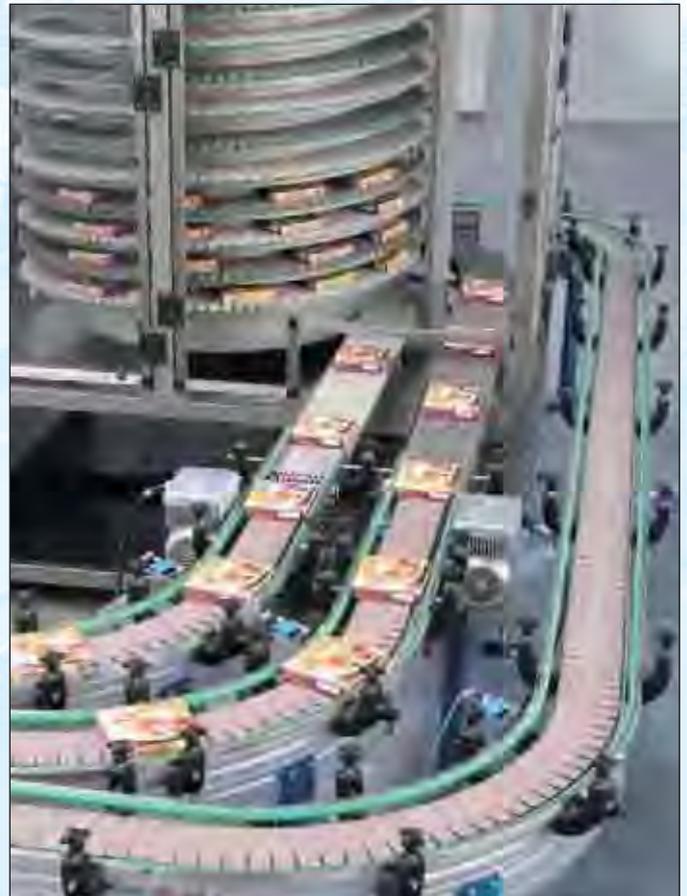
Systemschema Heliflex-Speichersystem

Heliflex-Wendelsystem

Es können Produkte unterschiedlichster Kontur mit Höhen bis 160 mm aufgenommen werden. Die Speicherung erfolgt im Reversierbetrieb. Das System zeichnet sich durch schnelle Reaktionszeiten und eine sehr kompakte Bauweise aus.

FIFO-Wendelpuffer

Das System wird als Bypass in die Linie integriert. Es bietet eine Produktspeicherung im **first-in/first-out** Prinzip mit der Möglichkeit sehr großer Kapazitäten. Auch ein Einsatz unter Tiefkühl-Bedingungen ist möglich.



FIFO-Wendelpuffer

Alle Systeme bieten folgende Vorteile:

- Lieferung komplett mit Steuerung und Peripherieeinrichtungen
- Verbesserung des Linienwirkungsgrades um bis zu 20%
- große Speicherkapazität auf kleinstem Raum
- automatische Auf- und Abgabe der Produkte
- sehr geräuscharmer Lauf
- einfache Integration in vorhandene Produktionslinien
- Anpassungsmöglichkeit an die jeweiligen Erfordernisse durch Variation der Kettenlänge und -breite

GRONEMEYER - der richtige Partner für besondere Anforderungen

In der heutigen Zeit werden an die Förderanlagen zwischen den einzelnen Produktionsmaschinen besondere Anforderungen gestellt. Nur selten kann auf Standardkomponenten zurückgegriffen werden, sodass hier unsere jahrzehntelange

Erfahrung zum Tragen kommt. In enger Zusammenarbeit mit unseren Zulieferern wird individuell für jeden Förderer die optimale Förderkette ausgesucht. Ob Sie Ihre Produkte mit einer extremen Steigung aufwärts fördern müssen oder ob

Sie eine Anlage benötigen, die den Ansprüchen der Nahrungsmittelindustrie entsprechen muss: Wir liefern Ihnen eine auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Förderanlage.



Mattenkettenförderer in Hygieneausführung



Serpentinenförderer



Schüttgutförderer für Nahrungsmittel



Eckumsetzer



Verteilersterne von 1 auf 2



Förderer für Kartongebinde mit 40° Steigung



Produktaufrichter



Mattenkettenförderer mit Drehvorrichtung



Fahrbahnüberführung mit separatem Verbindungsförderer

Steuerung und Automatisierung

Moderne Fertigungsmethoden verlangen einen **hohen Automatisierungsgrad**. Diese Automatisierung kann nur zu einem gewissen Teil mechanisch erzeugt werden. **Flexible Fördertechnik** kommt daher nicht ohne die passende Steuerung aus. Wir bieten Ihnen die Erfahrung vielfältiger Steuerungslösungen für die chemische, Glas-, Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie.

Unsere Anlagen beziehen Sie deshalb am besten komplett mit einer Steuerung aus unserem Haus. Abgestimmt auf die Erfordernisse, führt der Automatisierungsgrad von der einfachen Motorsteuerung über frequenzgeregelter Motoren mit speicherprogrammierbarer Steuerung bis hin zur dezentralen Anlagensteuerung mit Feldbus-system, **Anlagensvisualisierung und Fernwartung**.



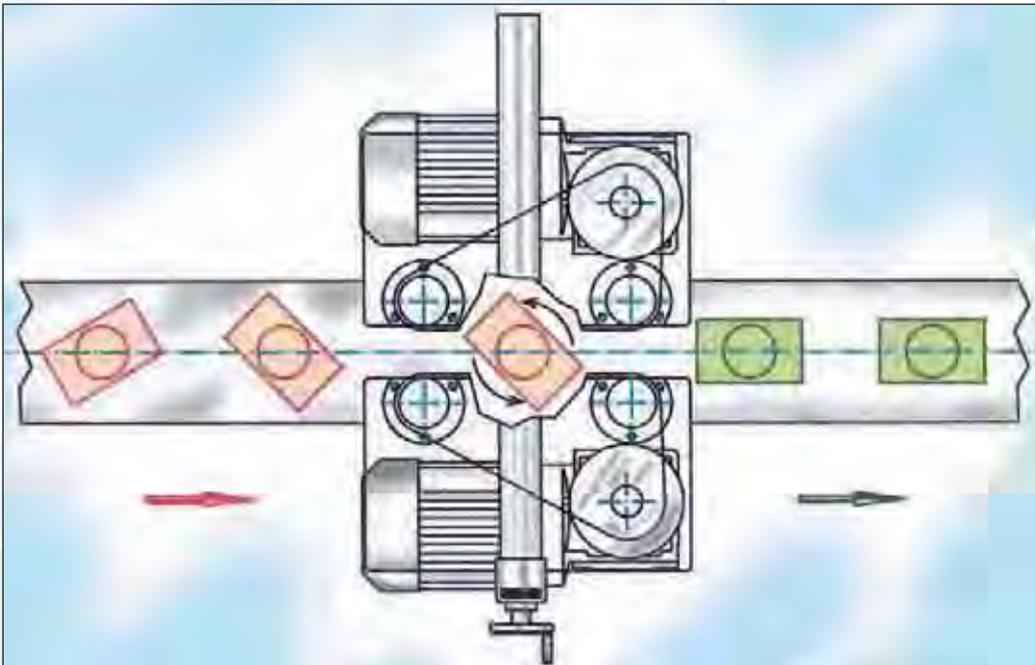
Individuelle Kundenwünsche und Spezifikationen sowie einschlägige Vorschriften werden bei allen Entwicklungs- und Fertigungsschritten berücksichtigt. Wir fertigen je nach Einsatz auch nach **ATEX-Richtlinien** oder im Pharmabereich und in der Nahrungsmittelbranche nach dem **GAMP-Leitfaden zur Validierung** automatisierter Systeme.

Die Software wird mit neuesten Programmierertools erstellt, sodass wir beste Voraussetzungen geschaffen haben, um **effektiv, kostengünstig und mit schneller Reaktionszeit** die passende Automatisierungslösung zu realisieren.

Die Installation der Steuerung und Inbetriebnahme der fertigen Anlage wird durch Fachpersonal mit modernsten Hilfsmitteln ausgeführt.

So sind **schnelle Störungs- und Fehlerdiagnosen** mit den nachfolgenden Programmanpassungen bei der Montage und Inbetriebnahme vor Ort und später auch aus der Ferne in kürzester Zeit durchführbar. Die **CE-gerechte Dokumentation** zeichnet sich durch eine ausführliche Beschreibung und gute Nachvollziehbarkeit aus.

Unser Service endet nicht mit der Inbetriebnahme. Fernwartung via Modem sowie Erreichbarkeit im Servicefall, 24 Stunden, 7 Tage in der Woche, sind für uns selbstverständlich. So können wir Produktionsausfälle auf ein Minimum beschränken und ganz nebenbei durch die Fernwartung die **Servicekosten reduzieren**.



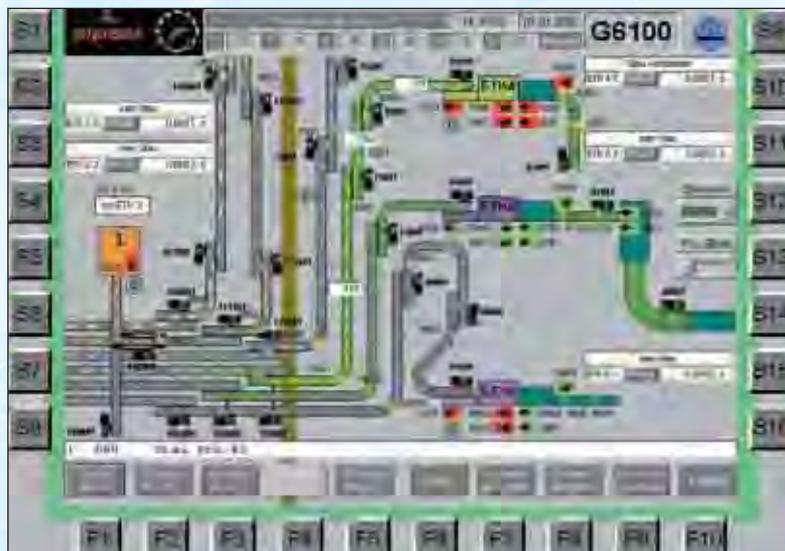
Produkterkennung und Produktausrichtung, optional mittels Kamerasystem

Vorteile für Sie:

- Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der geltenden Betriebsmittel-Vorschriften
- Minimierung von Ausfallzeiten durch einen verfahrenstechnisch durchdachten Förderverlauf
- detaillierte Anlagenüberwachung mit Erfassen der Produktionszustände durch Visualisierung des Prozesses
- kundenseitige Wünsche bezüglich der eingesetzten SPS-Hardwarekomponenten
- Qualifikation des Bedienpersonals
- Optimierung der Reaktionszeiten bei Auftreten von Störfällen durch eine gute Serviceorganisation und moderne Fernwartungskonzepte (24 Std. Hotline)
- optionale Datenbankanbindung zu bestehenden Systemen

SPS-Programmierung

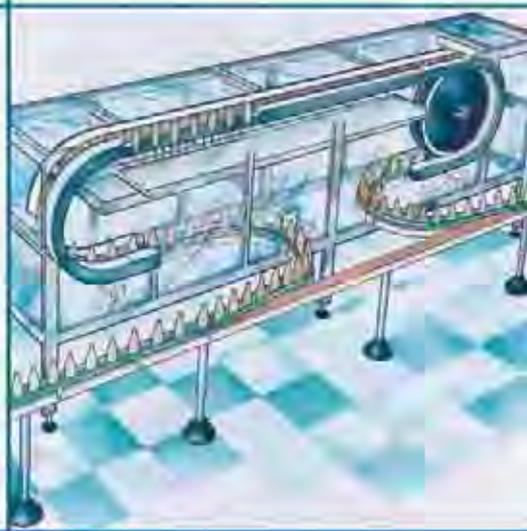
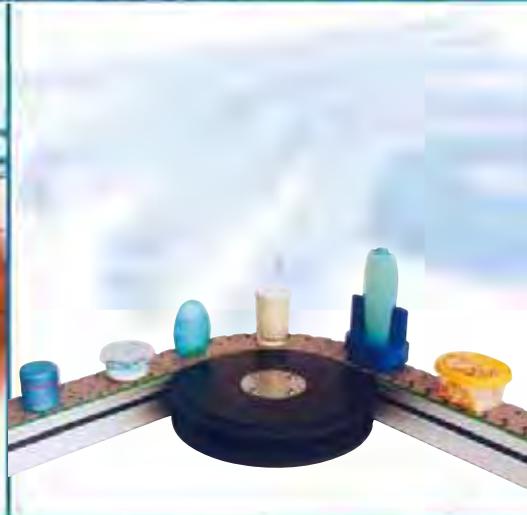
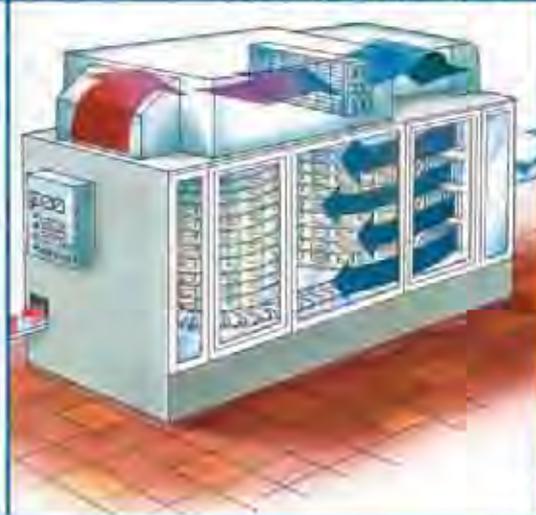
- Siemens STEP7
- Siemens STEP5
- Siemens LOGO!Soft
- Allen Bradley
- Siemens WinCC flexible
- Siemens ProTool/Pro
- SEW Motion Studio
- Modicon Modsoft
- Mitsubishi GX IEC
- Telemecanique PI7
- Easy-Soft, Sucosoft S40



PC-Visualisierung Dosentransport

FÖRDERTECHNIK für:

Nahrungsmittel-,
Getränke-, Glas-,
Pharma- und
Chemieindustrie



Gronemeyer

FÖRDERTECHNIK

Gronemeyer Maschinenfabrik GmbH & Co.
Postfach 100253 D-37652 Hörter Germany
Rohrweg 31 · D-37671 Hörter Germany
Phone + 49 (0) 52 71 975 6-0
Fax + 49 (0) 52 71 338 66
e-mail: info@gronemeyer.org
<http://www.gronemeyer.org>

Von der gemeinsamen Planung
bis über die Inbetriebnahme
hinaus steht Ihnen die Erfahrung
unserer Ingenieur- und
Montageteams zur Verfügung.

