



SEEPEX.

An Ingersoll Rand Business

IHRE FÖRDERLÖSUNG **LEBENSMITTELINDUSTRIE**

FÜR MEHR SAUBERKEIT UND QUALITÄT.

MODULARES BAUKASTENSYSTEM MARKTSPEZIFISCHE PRODUKTGRUPPEN MIT LEISTUNGSSTAR- KEN BAUREIHEN

KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN

- Einzigartig innovativ
- Niedrigere Lebenszykluskosten
- Höchste Energieeffizienz
- Erstklassige Dienstleistungen
- Fördermenge:
0,06 l/h bis 500 m³/h
- Differenzdruck: bis 96 bar

Die für die Lebensmittelindustrie geltenden Standards für Hygiene und Lebensmittelsicherheit werden heute kontinuierlich erhöht. Aus diesem Grund müssen Pumpen, die in einer Vielzahl von Produktionsprozessen zum Einsatz kommen, strenge Anforderungen erfüllen und Folgendes gewährleisten:

- Schonende Produktförderung
- Absolute Sauberkeit in allen Prozessen
- Hohe Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit
- Wartungsfreundlichkeit

SEPEX-Produkte erfüllen strenge Produkthaftungsgesetze und die Anforderungen anspruchsvoller Kunden. Bei der Bewältigung dieser Herausforderungen spielen effizienz- und qualitätsoptimierende Technologien die Schlüsselrolle.

SEPEX – seit 1972 ein weltweit führender Spezialist im Bereich der Pumpentechnologie mit Exzentrerschneckenpumpen, Maceratoren und Steuerungssystemen – nimmt sich den Branchenbedürfnissen an und bietet eine erstklassige Produktpalette technisch und wirtschaftlich ausgereifter Lösungen für die Lebensmittelindustrie.

Unser modularer Produktbaukasten umfasst eine Vielzahl von marktspezifischen Produktgruppen mit leistungsstarken Baureihen und hält für jeden Kunden die passende Lösung bereit. Alle Pumpen sind speziell für die maßgeblichen Produktionsprozesse konzipiert und bieten für alle Verwendungsbereiche die perfekte Lösung.

SEPEX-Pumpen sind je nach Pumpenbaureihe mit durch die FDA (U.S. Food and Drug Administration) zugelassenen Bauteilen gebaut, gemäß den 3-A Sanitary Standards (USA) zertifiziert und entsprechend den EHEDG-Richtlinien und 3-A Dairy Standards der USA konzipiert.

Ein weiterer Vorteil für Sie: Unser erstklassiger Service während der gesamten Lebensdauer der Pumpe sichert deren langfristigen Nutzen und sorgt für optimale Betriebsleistung sowie niedrige Lebenszykluskosten.

SEPEX: Ein echter Innovationsführer in der Lebensmittelindustrie.
All things flow.



PRODUKTION VON MILCH UND MILCHERZEUGNISSEN.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Milch
- Butter, Joghurt
- Käse
- Sahne
- Saure Sahne
- Quark
- Molke
- Speiseeis
- Fruchtzubereitung

ENTSCHEIDENDE MERKMALE

OFFENE, STERILE GELENKE MIT RÜCKSTANDSFREIER CIP-REINIGUNG

KOSTENEINSPARUNGEN

- Produktionssteigerung dank höchster Qualitäts- und Hygienestandards
- Automatik erhöht die Produktivität
- Schonende, beschädigungsfreie Handhabung von Obst
- Präzise Dosierung wertvoller Zutaten
- CIP und SIP sparen Zeit und Geld
- Weniger Abfall

HINTERGRUND

In der Lebensmittelindustrie gewinnen Milchprodukte zunehmend an Bedeutung. Milch, Butter, Käse und Joghurt sind sehr beliebte Produkte und werden in großen Mengen konsumiert. Derzeit beläuft sich die weltweite Milchproduktion auf 778 Millionen Tonnen – mit steigender Tendenz.

Die Verarbeitung von Milcherzeugnissen hat eine lange Tradition. Moderne Technologien und höhere Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen richten sich auf immer effizientere und schlankere Prozesse aus.

AUFGABE

Die Hersteller stellen sich nicht nur dem stetig wachsenden Produktionsbedarf, sondern entsprechen auch speziellen Qualitätsstandards. Da Milcherzeugnisse besonders anfällig für mikrobielle Verunreinigung sind, werden die allerhöchsten Hygienestandards angewendet.

Darüber hinaus kommen Milcherzeugnisse in vielen verschiedenen Produktvariationen und unterschiedlichen Konsistenzen vor. So zum Beispiel kann die Milch pasteurisiert, homogenisiert oder aseptisch erhitzt werden, um Frischmilch, H-Milch oder ESL-Milch zu erhalten. Durch Fermentierungs-, Trennungs- oder Extraktionsverfahren wird die Milch beispielsweise zu Butter, Käse oder Molke verarbeitet.

Außerdem enthalten Milcherzeugnisse wichtige Nährstoffe wie Proteine, Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralien. Diese Nährstoffe und die empfindlichen natürlichen Aromen müssen geschützt und erhalten werden. Schließlich bedarf die Handhabung von ganzen Früchten oder sonstigen Zusatzstoffen – zum Beispiel bei der Produktion von Fruchtjoghurt – besonderer Sorgfalt. Alle diese Aspekte stellen besondere Anforderungen an die Lebensmittelpumpen.

LÖSUNG

Die Exzentrerschneckenpumpen von SEEPEX eignen sich aufgrund ihrer Konstruktion besonders gut für diese Industrie, da sie die optimale Förderung schererempfindlicher Produkte ermöglichen. Die Produkte sind besonders schonend unter minimaler Scherwirkung zu transportieren, damit alle Zutaten und auch ganze Früchte bis zu ihrer Verarbeitung nicht zerstört werden. SEEPEX-Pumpen fördern dünnflüssige bis hochviskose Milcherzeugnisse wie Hüttenkäse, Frischkäse oder Butter pulsationsarm.

Absolute Sauberkeit hat stets oberste Priorität. Das spezielle Design der SEEPEX-Pumpen – vom tottraumfreien Gehäuse mit CIP-Anschlüssen bis hin zu den hydrodynamischen Wellenabdichtungen und der besonderen Beschaffenheit der inneren Oberflächen – stellt sicher, dass unsere Pumpen einschließlich sämtlicher Rohre, Ausrüstung und Steuergeräte rückstandslos gereinigt werden können. Milchverarbeitungsanlagen mit automatisiertem Betrieb profitieren von der CIP-Reinigung mit Zirkulationsspülung für geschlossene Systeme, da diese keinen Ausbau oder manuelle Reinigung erfordert.

SEEPEX-Pumpen sind je nach Baureihe gemäß den 3-A Sanitary Standards (USA) zertifiziert und entsprechend den EHEDG-Richtlinien konzipiert.

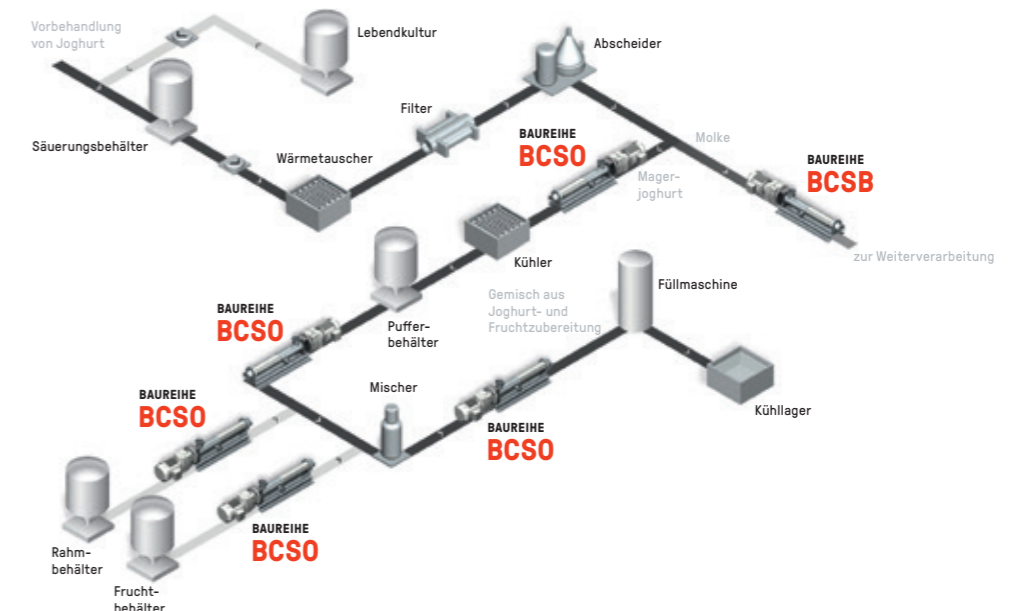
VORTEILE

- Schonende, pulsationsarme Förderung von Produkten mit minimaler Scherwirkung
- Förderung dünnflüssiger bis hochviskoser Produkte
- Präzise Dosierung der Zutaten
- Beschädigungsfreie Förderung von Früchten
- Hygienische, geschlossene Pumpensysteme
- Rückstandsfreie Reinigung dank CIP (Clean in Place) und SIP (Sterilization in Place)

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER JOGHURTPRODUKTION

EINSATZBEREICHE

1. Die Pumpen der Baureihe BCSB fördern Molke zur Weiterverarbeitung
2. Die Pumpen der Baureihe BCSO fördern Joghurt vom Abscheider über den Kühler zum Pufferbehälter
3. Die Pumpen der Baureihe BCSO fördern Joghurt vom Pufferbehälter zum Mischer
4. Die Pumpen der Baureihe BCSO fördern Rahm aus dem Rahmbehälter
5. Die Pumpen der Baureihe BCSO fördern Früchte aus dem Fruchtbehälter zum Mischer, um sie mit Rahm und Joghurt zu vermengen
6. Die Pumpen der Baureihe BCSO fördern das Joghurt-Früchte-Gemisch zur Füllmaschine



TEIGVERARBEITUNG UND BACKWARENPRODUKTION.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Kleingebäckteig
- Kuchenteig
- Hefe, Buttermilch, Milcherzeugnisse
- Glasur
- Zuckerguss, Fondant
- Füllmassen für Fleisch- und Obstpasteten sowie Strudel
- Feste Fette und flüssiges Öl
- Marmelade und Gelee
- Soßen
- Farb- und Aromastoffe, Nebenzutaten
- Aromatisiertes Sprühöl

ENTSCHEIDENDE MERKMALE

SCHONENDE PRODUKTVERARBEITUNG MIT GERINGER SCHERWIRKUNG

FÖRDERUNG VISKOSEMER UND KLEBRIGER PRODUKTE

PRÄZISE DOSIERUNG UND ÜBERWACHUNG

KOSTENEINSPARUNGEN

- Gewährleistete Produktqualität, reduzierte Abfallmengen und weniger manuelle Handhabung viskoser Materialien
- Automatik erhöht die Produktivität
- CIP und SIP sparen Zeit und Geld
- Präzise Dosierung wertvoller Zutaten

HINTERGRUND

Für zahlreiche Kulturen rund um die Welt gehören Backwaren seit Jahrhunderten zu den Hauptnahrungsmitteln. Mehl, Getreide und sonstige Zutaten werden zu verschiedenen Produkten wie Brot, Gebäck, Pasteten, Pizza, Kuchen oder Donuts verarbeitet, von denen zahlreiche regionale Variationen und Spezialitäten existieren. Moderne Backwaren und vorverarbeitete Lebensmittel werden mit Füllungen, zusätzlichen Inhaltsstoffen, Glasuren, Soßen und sonstigem Belag angeboten.

AUFGABE

Die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Produkten geht mit dem Bedarf nach ausgeklügelten Technologien einher, die das Produkt beschädigungsfrei fördern, die Produktionseffizienz erhöhen und manuelle Arbeitsschritte reduzieren. Diese Aspekte sind insbesondere bei schwer zu fördernden Produkten wichtig, beispielsweise bei schweren, viskosen und klebrigen Erzeugnissen sowie Produkten, die weiche Feststoffe enthalten. Der Grundteig sowie dessen Zutaten (z. B. Hefe) sind scher- und temperaturempfindlich und erfordern eine schonende Handhabung. Außerdem müssen höchste Hygienestandards zwingend eingehalten werden, um die Produktqualität zu gewährleisten und strengste Sicherheitsvorschriften erfüllen zu können.

LÖSUNG

SEEPEX bietet eine breite Produktpalette an Lösungen für die vielen verschiedenen und speziellen Einsatzbereiche. Die Pumpen der Produktgruppen CS und D eignen sich hervorragend für die Förderung und Dosierung der unterschiedlichsten Zutaten, die den Teigmischungen in präzisen Mengen beigemischt werden müssen. Sie sind auch ideal, um Glasuren und Soßen direkt auf Brot, Gebäck oder Pizzateig aufzutragen oder zu sprühen oder solche Produkte mit Füllungen zu versehen. Die pulsationsarme Förderung mit geringer Scherwirkung und beschädigungsfreie Handhabung sorgt sogar bei großen weichen Feststoffen für eine hochwertige Produktqualität.

Trichterpumpen der Baureihen BT und BTCS mit integrierter Transportschnecke wurden eigens für die Handhabung hochviskoser und klebriger Produkte konstruiert, die nicht fließfähig sind – z. B. für Kleingebäckteig oder Pasteten- und Strudelfüllungen. Dank der geringen Scherwirkung bleiben die Erzeugnisse auch während des Transports unversehrt, selbst wenn Rosinen und Nüsse enthalten sind.

Bei Bedarf sorgt ein beheizbarer Gehäusemantel dafür, dass die Temperatur kältesensibler Produkte während des Betriebs aufrechterhalten wird. Auf diese Weise wird ein optimaler Durchfluss und höchste Produktqualität sichergestellt.

Um die höchsten Hygienestandards zu erfüllen, müssen Pumpen nach jedem Betrieb rückstandslos gereinigt werden. SEEPEX-Pumpen sind mit einem CIP-Anschluss (Clean in Place) ausgestattet, was eine effiziente CIP-Reinigung während des Produktionsprozesses ermöglicht, ohne dass die Pumpe ausgebaut werden muss. Dank des SIP-Anschlusses (Sterilization in Place) kann die Pumpe während ihres zyklischen Betriebs sterilisiert werden. Auf Wunsch können Sprühkugeln sowie weiteres Zubehör installiert werden.

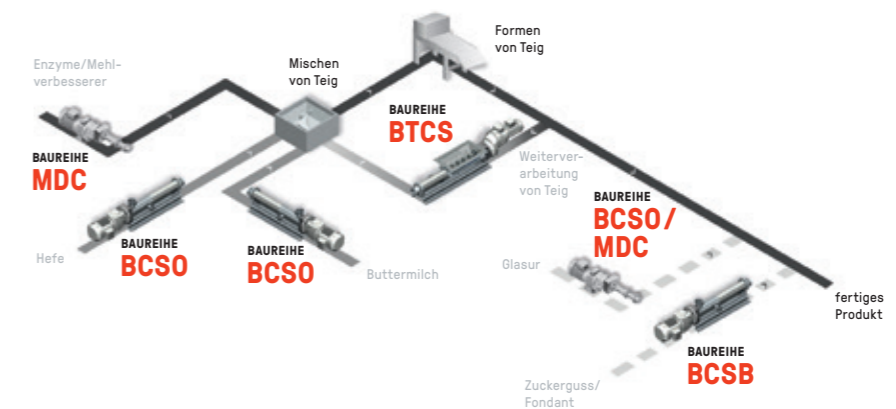
VORTEILE

- Schonende Förderung scherempfindlicher Produkte bei geringer Scherwirkung
- Präzise Dosierung teurer Zutaten
- Beschädigungsfreie Handhabung von Produkten mit weichen Feststoffen
- Schlankere Prozesse dank direktem Auftragen und Einspritzen von Soßen oder Füllungen auf oder in die Produkte
- Einfaches Kalibrieren bei Rezept- oder Prozessänderungen
- Saughöhe für viskose Produkte oder Vakuumkondensation möglich
- Dank maßgeschneiderter Designs und Automatisierungsmöglichkeiten für die meisten Einsatzbereiche der Produktion geeignet

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER PRODUKTION VON BROT-/BRÖTCHENTEIG

EINSATZBEREICHE

1. Die Pumpen der Baureihen BCSO/MDC transportieren die Zutaten und dosieren präzise Mengen, die dem Teig hinzugegeben werden
2. Die Pumpen der Baureihe BTCS transportieren schonend hochviskose Produkte, die über keine natürlichen Fließeigenschaften verfügen
3. Die Pumpen der Baureihen BCSO/MDC/BCSB tragen Glasuren und Zuckerguss direkt auf die Produkte auf oder spritzen diese ein



SÜSSWARENINDUSTRIE.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Nougat
- Karamell
- Lakritzmasse
- Schokolade
- Gelee
- Fondants und Glasuren
- Farb- und Aromastoffe, Nebenzutaten

ENTSCHEIDENDE MERKMALE

SCHONENDE, HYGIENISCHE UND PRÄZISE PRODUKT-VERARBEITUNG

TEMPERATURÜBERWACHUNG SENSIBLER PRODUKTE

HANDHABUNG VISKOSE, KLEBRIGER UND NICHT FLIESSFÄHIGER PRODUKTE

KOSTENEINSPARUNGEN

- Bessere Produktkonsistenz, Qualität und Produktionseffizienz
- Weniger manuelle Handhabung viskoser Produkte
- Produktivitätssteigerung dank automatisierter Systeme
- Präzise Dosierung verbessert Produktkonsistenz und -qualität
- Weniger Abfall

HINTERGRUND

Schokoladen- und Karamellriegel, Kaubonbons und Nougat – die Süßwarenindustrie stellt aus klebrigen, viskosen und scherempfindlichen Rohstoffen unzählige verschiedene Produkte her, die durchweg eine optimale Konsistenz aufweisen und hierbei höchsten Standards entsprechen.

AUFGABE

Für die Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte bedarf es fortschrittlicher Technologie, die das Produkt zerstörungsfrei fördert, die manuellen Arbeitsschritte bei der Handhabung viskoser und klebriger Rohstoffe reduziert und die Produktionseffizienz verbessert. Dabei ist eine geregelte, gleichmäßige Temperatur ein ebenso wichtiger Produktionsfaktor wie der kontrollierte Förderdruck und die präzise Dosierung der Inhaltsstoffe. Außerdem müssen höchste Hygienestandards eingehalten und strengste Sicherheitsvorschriften erfüllt werden.

LÖSUNG

SEEPEX-Pumpen der Produktgruppe CS sind ideal für die Förderung verschiedener Zutaten, insbesondere wenn sie rasch verderbliche Bestandteile wie beispielsweise Milch oder Eier enthalten. Die pulsationsarme Förderung mit geringer Scherwirkung, selbst bei direkter Zugabe dosierter Mengen zu den Grundprodukten, und eine beschädigungsfreie Handhabung weicher Feststoffe sorgt für eine hochwertige Produktqualität.

Die Trichterpumpen der Baureihe BTCS fördern hochviskose und klebrige Produkte, die nicht fließfähig sind. MD- und MDT-Dosierpumpen ermöglichen eine präzise Dosierung von sowohl fließfähigen als auch hochviskosen Zutaten in kleinsten Mengen. Sie weisen eine konstante Durchflussmenge bei minimaler Pulsation auf und bewähren sich auch bei unterschiedlich hohem Druck und verschiedener Viskosität.

Ein optional beheizbarer Gehäusemantel sorgt während des Betriebs für eine konstante Produkttemperatur, um einen optimalen Durchfluss und höchste Produktqualität sicherzustellen. Dank Statoren mit gleichmäßiger Wandstärke können sogar Produkte mit hohen oder variierenden Temperaturen gefördert werden. Um die höchsten Hygienestandards zu erfüllen, sind SEEPEX-Pumpen mit einem CIP-Anschluss (Clean in Place) ausgestattet, der eine effiziente CIP-Spülung während des Produktionsprozesses ermöglicht.

VORTEILE

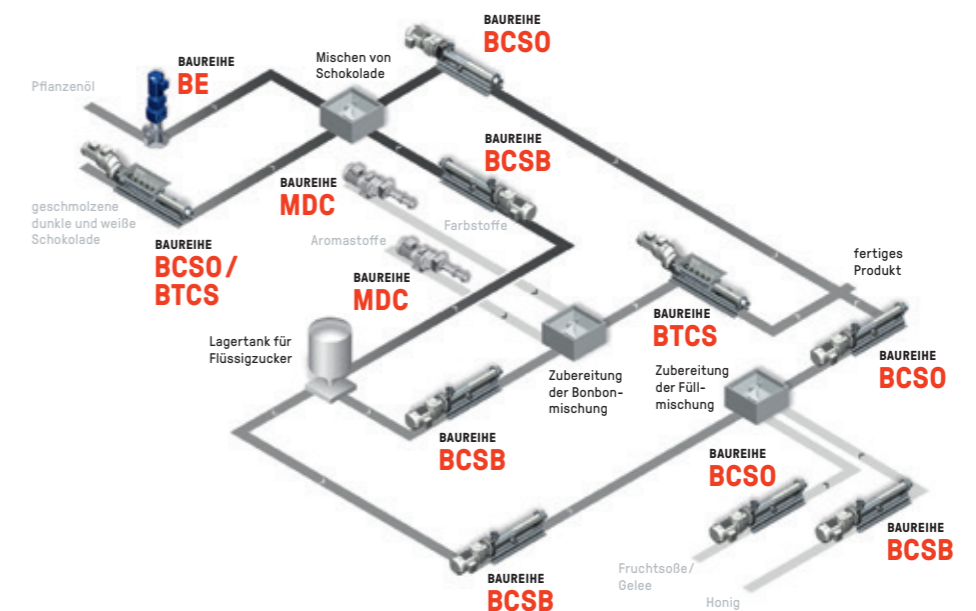
- Schonende Förderung scherempfindlicher Produkte bei geringer Scherwirkung
- Beschädigungsfreie Handhabung von Produkten mit weichen Feststoffen
- Aufrechterhaltung von Temperaturen und Förderung bei hohen Temperaturen
- Präzise Dosierung von Kleinstmengen, sogar bei viskosen Produktflüssen



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER SÜSSWARENPRODUKTION

EINSATZBEREICHE

1. Die Pumpen der Baureihen BCSO/ BTCS/ MDC/ BE transportieren Zutaten für die Herstellung von Süßwaren und sorgen für eine präzise Dosierung
2. Die Pumpen der Baureihe BTCS fördern hochviskose, nicht fließfähige Produkte
3. Die Pumpen der Baureihen BCSO/ MDC sorgen für eine präzise Dosierung von Zubereitungen, die direkt auf das Produkt aufgetragen oder eingespritzt werden, sowie für die genaue Dosierung zusätzlicher Inhaltsstoffe



PRODUKTION VON SOSEN UND DRESSINGS.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Tomatenmark und -püree
- Fruchtkonzentrat
- Essig
- Zuckersirup
- Kräuterpüree
- Fruchtpüree
- Fette und Öle
- Rahm-, Milcherzeugnisse
- Frischkäse
- Farb- und Aromastoffe, Nebenzutaten
- Aromen auf Alkoholbasis

ENTSCHEIDENDE MERKMALE

SCHONENDE, HYGIENISCHE UND PRÄZISE PRODUKT-VERARBEITUNG

PRÄZISE ÜBERWACHUNG DES LINEAREN DURCHFLUSSES

KONSTANTER DURCHFLUSS BEI JEDER ART VON VISKOSITÄT

KOSTENEINSPARUNGEN

- Steigerung von Produktion, Effizienz und Qualität
- Weniger manuelle Handhabung viskoser Materialien
- Präziser Einsatz wertvoller Zutaten

HINTERGRUND

Soßen und Dressings werden jeden Tag verwendet, um den Geschmack der Speisen aufzuwerten. Sie werden in den verschiedensten Formen angeboten – als Marinaden für Meeresfrüchte und Fleisch, als süße Sirups und Soßen für Backwaren oder als Mayonnaise und Dressings für Sandwiches und Salate. Diese dynamische Industrie bringt kontinuierlich innovative Rezepte hervor und entwickelt neue Produkte und Aromastoffe, um den jeweils aktuellen Lebensmittel-Trends und dem Verbrauchergeschmack gerecht zu werden.

AUFGABE

Die Produktion verschiedener Soßen und Dressings hat mehrere Anforderungen gemeinsam. Häufig enthalten Soßen und Dressings Feststoffe wie Kräuter und Gewürze oder ganze Frucht- und Gemüsestücke. Aus dem Mischen vieler verschiedener Zutaten wird das fertige Erzeugnis hergestellt. Hierbei kann es sich um klebrige Produkte (Fruchtsirups), viskose Produkte (Dressings, Mayonnaise und Soßen) oder dünnflüssige und fließfähige Produkte (Vinaigretten und bestimmte Dressings) handeln. Vor allem müssen sie jedoch unter Einhaltung höchster Standards für Reinheit und Lebensmittelsicherheit hergestellt werden.

LÖSUNG

SEEPEX bietet für die Nahrungsmittelindustrie umfassende Lösungen, die eine schonende Förderung scherempfindlicher Zutaten durch den gesamten Produktionsprozess von Massenguttanks zu Mischbehältern und Kochkesseln bis hin zu Füllmaschinen und Tanks sicherstellen. Auf diese Weise kann eine gleichbleibend hohe Produktqualität gewährleistet werden.

Die Pumpen der Produktgruppe CS wurden für die Förderung verschiedener Rohstoffe, Soßen und Dressings konstruiert. Die Trichterpumpen der Baureihe BTCS eignen sich besonders gut für die Handhabung viskoser und klebriger Produkte wie z. B. Tomatenmark, Frischkäse und Fruchtpürees. Die Dosierpumpen der Produktgruppe D sorgen für eine präzise Dosierung in kleinsten Mengen selbst bei Nebenzutaten wie Säureregulatoren, Süßstoffen, Farbstoffen oder Aromaessenzen. Die SEEPEX-Pumpen der Baureihen BCSO/BCSB und MD können für eine einfache Entleerung der Lager- und Produktionstanks auch vertikal montiert werden.

Um die höchsten Hygienestandards zu erfüllen, müssen Pumpen nach jedem Produktionsintervall rückstandslos gereinigt werden. SEEPEX-Pumpen sind mit einem CIP-Anschluss (Clean in Place) ausgestattet, der eine effiziente CIP-Reinigung während des Produktionsprozesses ermöglicht, ohne dass die Pumpe ausgebaut werden muss. Dank des SIP-Anschlusses (Sterilization in Place) kann die Pumpe während ihres zyklischen Betriebs sterilisiert werden.

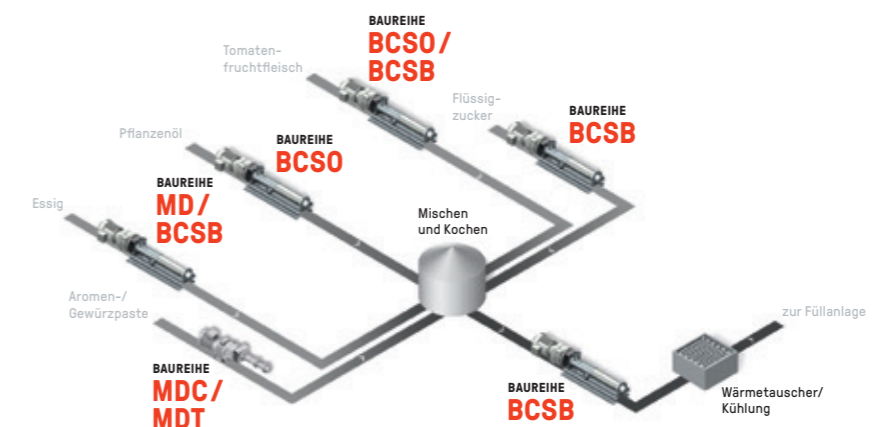
VORTEILE

- Schonende, pulsationsarme Förderung von Produkten ohne Scherbelastung
- Beschädigungsfreie Handhabung von Produkten mit weichen Feststoffen und feinen Partikeln
- Genaue Portionierung dank der direkten Proportionalität der Durchflussmenge zur Pumpendrehzahl
- Präzise Dosierung der Zutaten für beste Produktkonsistenz
- Einfaches Kalibrieren bei Rezept- oder Prozessänderungen
- Dank maßgeschneiderter Designs und Automatisierungsmöglichkeiten für alle Einsatzbereiche der Produktion geeignet
- Mit ihrer hygienischen Ausführung erfüllen die geschlossenen Pumpensysteme die strengen US-amerikanischen 3-A Sanitary Standards
- Geringere Ausfallzeiten dank der rückstandsfreien CIP- und SIP-Reinigung

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER SOSENPRODUKTION

EINSATZBEREICHE

1. Die Pumpen der Baureihen BCSO/BCSB transportieren Rohstoffe und dosieren diese präzise in die Misch tanks ein
2. Die Dosierpumpen der Baureihen MDC/MDT transportieren Nebenzutaten wie Gewürze und Farb- und Aromastoffe und dosieren diese präzise ein
3. Die Pumpen der Baureihe BCSB fördern das Produktgemisch bei geringer Scherwirkung



MESSEN UND DOSIEREN.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Farb- und Aromastoffe
- Aromen auf Alkoholbasis
- Sirups und Soßen
- Enzyme, Vitamine und Mineralien
- Chemikalien für die Wasseraufbereitung

ENTSCHEIDENDE MERKMALE

EXAKTE LINEARE DOSIERUNG

BEI MINIMALER PULSATION UND GERINGEN DURCHFLOUWMENGEN

KOSTENEINSPARUNGEN

- Höhere Effizienz und Qualität
- Automatik erhöht die Produktivität
- Präzise Dosierung wertvoller Zutaten
- Hohe Qualität und kontinuierliche Produktion
- Weniger Abfall – geringere Ausschussmengen
- Geringere Ausfallzeiten bei Nachkalibrierung

HINTERGRUND

Lebensmittelhersteller fertigen Produkte aus einer breiten Palette an Rohstoffen für unzählige Kunden. Um eine gleichmäßige Produktion und die Erfüllung der hohen Standards zu gewährleisten, müssen die Zutaten für alle Rezepte und Produkte in den richtigen Mengen präzise dosiert werden. Die Überwachung des Produktflusses in allen Phasen des Produktionsprozesses ist unabdingbar, um optimale Herstellungsbedingungen sicherzustellen.

AUFGABE

Um eine gleichbleibend hohe Produktqualität sicherzustellen, ist ein kontinuierlicher und pulsationsarmer Förderstrom erforderlich. Zudem muss dieser individuell kalibriert und auf verschiedene Rohstoffmengen eingestellt werden können, um die verschiedenen Rezeptanforderungen zu erfüllen. Die Produkte müssen während des gesamten Fertigungsprozesses dosiert und kontrolliert werden – vom Beimengen der Zutaten zum Produktfluss bis hin zu den Abfüllbereichen und Tanks oder zum direkten Auftragen auf die Produkte. Scherempfindliche, hochviskose und abrasive Erzeugnisse sowie Produkte, die weiche Feststoffe enthalten, erfordern eine schonende Handhabung. Darüber hinaus sind jederzeit strenge Hygiene- und Sicherheitsstandards einzuhalten.

LÖSUNG

SEEPEx bietet ausgereifte Lösungen für diese anspruchsvollen und teilweise speziellen Anforderungen. SEEPEx-Pumpen eignen sich perfekt für die präzise Dosierung verschiedener Produkte und Zutaten. Sie fördern mit geringer Scherwirkung, sichern den pulsationsarmen Produktfluss und den zerstörungsfreien Transport von Feststoffen. Sowohl bei dünnflüssigen als auch hochviskosen oder abrasiven Produkten kann die Zugabe von Nebenzutaten in geringen Mengen exakt gesteuert werden – für verschiedene Rezepte oder das direkte Auftragen auf Produkte wie Kekse, Gebäck oder Pizzaböden. Das direkte Auftragen auf die Produkte ermöglicht eine kontinuierliche Produktion. Dank der regelbaren Durchflussmenge, die zu der Pumpendrehzahl direkt proportional ist, und der linearen Durchflussgenauigkeit kann problemlos kalibriert und jeder Schritt des Fertigungsprozesses kontinuierlich gesteuert werden.

VORTEILE

- Wiederholbarer, gleichmäßiger Durchfluss, der zur Pumpendrehzahl direkt proportional ist
- Lineare Präzision
- Sehr geringe Durchflussmengen möglich
- Schonende und pulsationsarme Förderung bei geringer Scherwirkung
- Beschädigungsfreie Förderung von Produkten mit weichen Feststoffen
- Präzise Dosierung der Zutaten für beste Produktkonsistenz
- Weniger Produktabfall, exaktere Dosierung wertvoller Zutaten
- Einfache Kalibrierung und Wartung



PRODUKTION VON TIERFUTTER.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Fleisch und Fleischerzeugnisse
- Melasse
- Farbstoffe
- Aromastoffe, Vitamine und Mineralien

ENTSCHEIDENDE MERKMALE

SCHONENDE, HYGIENISCHE UND PRÄZISE PRODUKT- VERARBEITUNG

FÖRDERUNG HOCH- VISKOSER PRODUKTE MIT WEICHEN FESTSTOFFEN

KOSTENEINSPARUNGEN

- Höhere Betriebseffizienz
- Gleichbleibend hohe Produktqualität
- CIP-Reinigung spart Zeit und Geld
- Präzise Dosierung wertvoller Zutaten

HINTERGRUND

Die richtige Ernährung unserer Haustiere liegt uns am Herzen. Deshalb unterstützen wir die Tiernahrungsindustrie bei der Produktion von appetitlichem und ausgewogenem Tierfutter, damit unsere Hunde, Katzen und andere Haustiere gesund bleiben. Sowohl Nassfutter in Dosen und Beuteln als auch Trockenfutter und Leckerlis werden mithilfe von SEEPEX-Pumpen produziert.

AUFGABE

Die Herstellung von Tierfutter bedarf modernster Spitzentechnologie, um viskose Produkte mit großen Feststoffen zur Weiterverarbeitung und zu den Abfüllmaschinen zu fördern. Viele Rohstoffe müssen zudem zerkleinert werden. Die Förderung und das Vermengen von Fleisch und sonstigen Rohstoffen sowie die genaue Dosierung zusätzlicher Inhaltsstoffe wie Farb- und Aromastoffe, Vitamine und Mineralien sind für eine gleichbleibend hohe Produktqualität äußerst wichtig.

LÖSUNG

SEEPEX bietet intelligente Lösungen für die Tierfutterindustrie. Die mit Maceratoren ausgestatteten Pumpen der Baureihe BN sind in der Lage, Fleischstücke zu einer homogenen Zutatenmasse zu verarbeiten, die dann weiterverarbeitet werden kann. Die Pumpen der Baureihen BN und BT fördern die Fleischmasse zu den Kochern und Extrudern. Mit Pumpen der Baureihe BTM können die angelieferten Fleischstücke perfekt zerkleinert und anschließend mit den verschiedenen Zutaten vermengt werden, die über Dosierpumpen der Produktgruppe D beige-mischt werden.

Die Pumpen der Produktgruppe D zeichnen sich durch eine präzise Durchflussmenge und minimale Pulsation aus und werden deshalb für das direkte Hinzufügen von Aromastoffen und Überzügen auf Leckerlis und Snacks verwendet. SEEPEX-Pumpen können mit einem hygienischen CIP-Anschluss (Clean in Place) ausgestattet werden.

VORTEILE

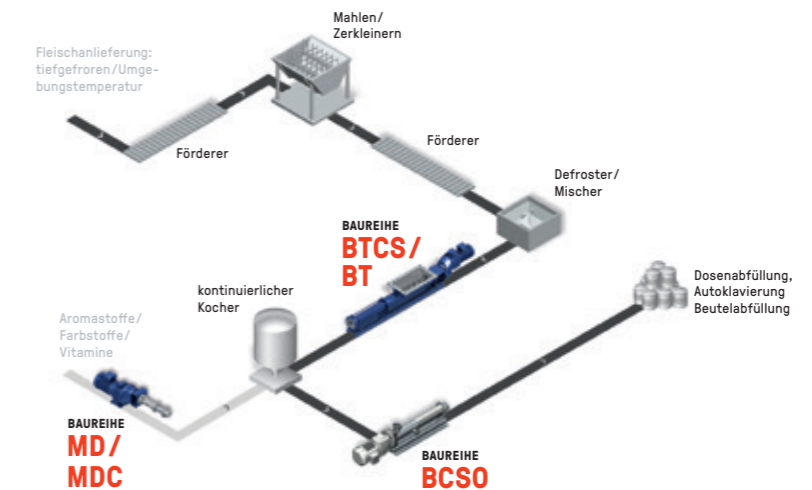
- Bessere Hygiene dank geschlossener Systeme
- Exakte Portionierung und präzise, pulsationsarme Dosierung
- Förderung hochviskoser Produkte mit großen Feststoffen
- Bei Bedarf Schneiden und Zerkleinern zwecks Weiterverarbeitung der Rohmaterialien
- Beschädigungsfreie Förderung fester Fleischstücke in Soßen und Tunken



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER PRODUKTION VON NASSFUTTER FÜR HAUSTIERE

EINSATZBEREICHE

1. Die Trichterpumpen der Baureihen BT/BTCS vermengen hochviskoses aufgetautes Fleisch und fördern es zum Kocher
2. Die Pumpen der Baureihen MD/MDC dosieren Nebenzutaten wie Farb- und Aromastoffe oder Nährstoffe in exakten Mengen in den Kocher
3. Die Pumpen der Baureihe BCSO fördern das gekochte Fleisch zu den Füllmaschinen



WEITERE EINSATZBEREICHE.

Aufgrund ihrer unverwechselbaren Konstruktion und ihrer Funktionen finden Exzentrerschneckenpumpen von SEEPEX in vielen weiteren Bereichen der Lebensmittelindustrie Verwendung, zum Beispiel in der Getränkeindustrie oder der Fisch-, Obst- und Gemüseverarbeitung.

SEEPEX-Pumpen werden von der Lebensmittel- und Getränkeindustrie nicht nur für Produktionsprozesse eingesetzt, sondern leisten auch optimale Dienste bei der Handhabung von Lebensmittelabfällen.

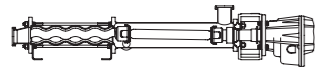
Aufgrund ihrer hygienischen und sicheren Konstruktion sind sie auch für die pharmazeutische und kosmetische Industrie hervorragend geeignet.

Dank der modularen Konstruktion unserer Pumpen und der Vielfalt an Werkstoffausführungen können wir für jeden Einsatzfall die technisch und wirtschaftlich optimale Pumpe anbieten. Exzentrerschneckenpumpen, Maceratoren und Steuerungssysteme von SEEPEX bieten eine hervorragende Leistungsfähigkeit, höchste Betriebssicherheit und niedrigste Lebenszykluskosten.

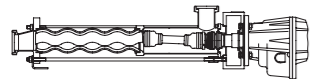


IHRE FÖRDERLÖSUNGEN AUF EINEN BLICK.

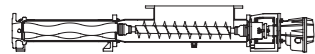
BAUREIHE BCSO



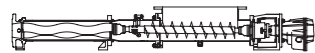
BAUREIHE BCSB



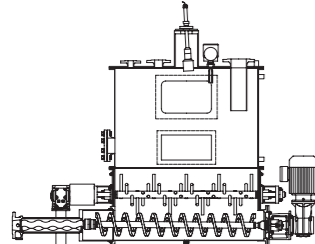
BAUREIHE BT



BAUREIHE BTM



BAUREIHE BTEI



SEPEX-Pumpen fördern dünnflüssige bis hochviskose Produkte mit oder ohne Feststoffe bei niedrigen bis hohen Temperaturen schonend, pulsationsarm und mit geringer Scherwirkung. Darüber hinaus zeichnen sie sich durch eine hohe Dosiergenauigkeit aus.

Die Pumpen der Baureihe BCSO sind mit offenen, sterilen Gelenken ausgestattet, die eine rückstandsfreie CIP-Reinigung gewährleisten und höhere Druck- und Förderkapazitäten ermöglichen. Sie sind außerdem korrosions- und verschleißbeständig, erfüllen die äußerst strengen Hygienevorschriften der US-amerikanischen Food & Drug Administration (FDA), die US-amerikanischen 3-A Sanitary Standards sowie die Normen der European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG). Ferner zeichnen sich die Pumpen durch ihre besonders einfache Wartung aus.

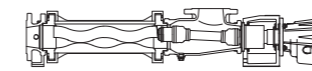
Die Pumpen der Baureihe BCSB unterscheiden sich von denen der Baureihe BCSO in der Ausführung ihrer Gelenke; für diese Pumpen werden geschlossene und verschleißbeständige Bolzengelenke verwendet. Sie eignen sich für einen hohen Betriebsdruck und abrasive Produkte.

- Fördermenge: 30 l/h–130 m³/h
- Druck: bis zu 24 bar

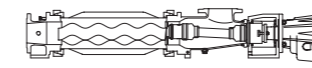
Alle Pumpen der Baureihen BT, BTM und BTEI der Produktgruppe T sowie die Pumpen der Baureihe BTCS der Produktgruppe CS sind mit einem Einlauftrichter ausgestattet, der über eine Transportschnecke sowie eine Kompressionszone verfügt. Die Länge der Trichteröffnung wird den Einsatzbedingungen angepasst. Sie werden zur Förderung von hochviskosen Produkten eingesetzt, die eine geringe Eigenfließfähigkeit aufweisen. Die Baureihe BTEI ist mit einem Vorratsbehälter ausgestattet, der vor Ort an den jeweiligen Einsatzbereich angepasst werden kann. Die hygienische Konstruktion weist entweder offene oder geschlossene Bolzengelenke auf und erfüllt die US-amerikanischen 3-A Sanitary Standards.

- Fördermenge: 50 l/h–500 m³/h
- Druck: bis zu 36 bar

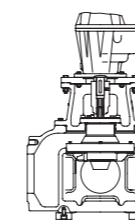
1-STUFIGE SCT



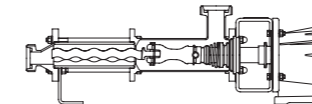
2-STUFIGE SCT



BAUREIHE I



BAUREIHE MDC



Da der Austausch von Rotor und Stator um bis zu 85 % beschleunigt wird, lässt sich durch die Smart Conveying Technology (SCT) eine erheblich kürzere Instandhaltungszeit erzielen. Dank des patentierten und mehrfach ausgezeichneten Designs von SCT lässt sich der Stator so nachstellen, dass er jeweils dem Einsatzbereich und dem Verschleiß angepasst werden kann. Dadurch wird die Lebensdauer von Rotor und Stator verdoppelt. Außerdem ergeben sich kürzere Wartungsstillstände und reduzierte Lebenszykluskosten.

- Fördermenge: 130 m³/h
- Druck: bis zu 8 bar

SEPEX-Maceratoren zerkleinern Feststoffe und reduzieren die Partikelgröße des Fördermediums. Auf diese Weise werden die Produktionsanforderungen erfüllt, die Zuverlässigkeit erhöht und die Standzeit der nachgeschalteten Aggregate verlängert. Sie werden entweder in eine Rohrleitung eingebaut oder auf einem Vorratsbehälter mit direktem Anschluss an eine SEPEX-Pumpe montiert.

- Durchsatzmenge: 2–150 m³/h

Die Dosierpumpen der Produktgruppe D eignen sich für alle Industriezweigen zum Dosieren geringer Mengen. Sie erzielen eine Dosiergenauigkeit von $\pm 1\%$ und fördern dünnflüssige bis hochviskose oder abrasive Produkte mit oder ohne Feststoffe. Sie werden für die exakte Dosierung von Vitaminen, Hefe, Enzymen, Mineralien, Farb- und Aromastoffen, Aromen und Sirupen verwendet. Die Pumpen der Baureihe MDTC transportieren und dosieren hochviskose Zutaten, die den Rezepten hinzugegeben oder direkt auf Grundprodukte aufgetragen werden. Die Baureihen MDC und MDTC erfüllen die Vorgaben der 3-A Sanitary Standards.

- Fördermenge: 0,06–1.000 l/h
- Druck: bis zu 24 bar

SEEPEX.
An Ingersoll Rand Business

SEEPEX GmbH
www.seepex.com