

SEEPEX.

An Ingersoll Rand Business

IHRE FÖRDERLÖSUNG BEHANDLUNG VON LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEABFÄLLEN



ERSTKLASSIGE BEHANDLUNG VON ABFALL- UND NEBEN- PRODUKTEN.

**FLEISCH-, FISCH- UND
GEFLÜGELINDUSTRIE**

Einsatz unserer Pumpen u.a. für:

- Nebenprodukte der Fleischverarbeitung
- Fisch, ganz oder in Stücken
- Fleisch- und Wurstabfälle
- Mechanisch entbeintes Fleisch
- Geflügel, ganz oder in Stücken

OBST- UND GEMÜSEINDUSTRIE

Einsatz unserer Pumpen u.a. für Abfälle von:

- Äpfeln
- Karotten
- Kirschen
- Melonen
- Zwiebeln
- Birnen
- Kartoffeln
- Mangos/Mangokerne
- Ananasstrünke und -rinde
- Gemüseabfälle und -stiele
- Salat

BRAUEREIEN UND BRENNEREIEN

Einsatz unserer Pumpen u.a. für:

- Treber aus Brauereien und Brennereien
- Heißtrub
- Hefeabfälle
- Trub aus Brauereien

Millionen Menschen auf der ganzen Welt arbeiten in der Herstellung, Verarbeitung und Verpackung von Lebensmitteln und Getränken. Als unvermeidliche Folge der Herstellungsprozesse fallen dabei Schneidabfälle, Waschrückstände und Nebenprodukte an. Darüber hinaus entstehen durch Fehlchargen und Überproduktion sowie durch verfallene Ware Abfälle. Diese Mischabfälle von unterschiedlichster Konsistenz, für die jeweils verschiedene Entsorgungsvorschriften gelten, müssen nach den strengen Hygieneanforderungen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie behandelt werden und den örtlichen Vorschriften für die Einleitung in die Kanalisation bzw. den Abtransport zu Deponien entsprechen.

SEEPEX – ein weltweit führender Spezialist im Bereich der Pumpentechnologie für Exzentrerschneckenpumpen, Maceratoren und Steuerungssysteme – stellt sich bereits seit 1972 den Herausforderungen der Industrie, indem das Unternehmen eine ganze Palette erstklassiger und wirtschaftlich-technisch optimierte Lösungen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie bietet.

Insbesondere hygienisch sensibler Abfall muss rasch und sicher einem geeigneten Entsorgungssystem zugeführt werden. Herkömmliche Methoden wie z.B. die manuelle Handhabung mit Abfallbehältern, bei denen Förderbänder, Druckluftanlagen oder Rutschen eingesetzt werden, sind ineffizient, unhygienisch und teuer.

Mit SEEPEX-Pumpen lassen sich solche Handhabungsprobleme lösen. Die Beförderung von Abfallprodukten durch ein geschlossenes Rohrleitungssystem ist hier die beste Lösung. So lassen sich eine unbeabsichtigte Kontaminierung, die Verunreinigung des Arbeitsumfelds, Geruchsbelästigung und steigende Kosten vermeiden. Mit SEEPEX-Pumpen lassen sich selbst strengste Hygienevorschriften einhalten, wobei die hohe Betriebssicherheit durch innovative Technologie und Wartungsfreundlichkeit sichergestellt ist.

Unser Portfolio umfasst eine Vielzahl von marktspezifischen Produktgruppen mit leistungsstarken Baureihen und bietet für jeden Einsatzbereich die perfekt zugeschnittene Lösung. Die maßgeschneiderten Trichterpumpen mit Transportschnecke beispielsweise können hochviskose oder auch feststoffhaltige Produkte und Produktmischungen fördern.

**SPEISERESTE- UND KÜCHEN-
ABFALLWIRTSCHAFT**

Einsatz unserer Pumpen u.a. für:

- Tierische Nebenprodukte
- Speiseöle und -fette
- Molkereiabfälle
- Frittierreste
- Teigreste
- Schneid- und andere Abfälle aus der Gemüseverarbeitung
- Altbackenes Brot, Backwaren und Süßwaren

Pumpen der Baureihe BTM mit ihren Schneidwerkzeugen in der Kompressionszone eignen sich hervorragend für viele Einsatzbereiche. Sie zerkleinern das Material so effektiv, dass das Feststoffvolumen um bis zu 60 % verringert wird, was zu erheblichen Einsparungen bei den Transportkosten führt. In Kombination mit einem Macerator kann eine SEEPEX-Pumpe selbst feinere Feststoffe noch weiter zerkleinern.

Kurz gesagt: Jede Pumpe ist so ausgelegt, dass sie die individuellen Anforderungen der jeweiligen Branche, des Einsatz- oder Produktionsbereichs und des jeweiligen Mediums erfüllt.

Ein weiterer SEEPEX-Vorteil: Erstklassiger Service während der gesamten Lebensdauer der Pumpe, sodass der Nutzen der Pumpe mit optimaler Betriebsleistung auch langfristig gesichert ist und die Lebenszykluskosten erheblich gesenkt werden.

Kein Wunder also, dass SEEPEX-Pumpen für die Verarbeitung von Abfall- und Nebenprodukten der Lebensmittel- und Getränkeindustrie unverzichtbar sind.



FLEISCH-, GEFLÜGEL- UND FISCHINDUSTRIE.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Nebenprodukte von Fleisch, Fisch und Geflügel
- Schneidabfälle von Fisch
- Ganze aussortierte Hühner
- Kadavergerippe, -köpfe
- Innereien
- Blut

ENTSCHEIDENDE MERKMALE
NUR EINE PUMPE
ZUM ZERKLEINERN
UND FÖRDERN

MACERATOREN
REDUZIEREN DIE
PARTIKELGRÖSSE

HYGIENISCHES
GESCHLOSSENES
SYSTEM

KOSTENEINSPARUNGEN

- Niedrigere Energiekosten
- Kosteneinsparungen bei der Wasseraufbereitung
- Niedrigere Lohnkosten
- Minimiertes Abfallvolumen

HINTERGRUND

Vorverarbeitete Produkte haben in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Wegen steigender Nachfrage müssen Fisch und Fleisch zunehmend in Form von Streifen, Würfeln oder Chips hergestellt werden. Außerdem fragen die Verbraucher nach küchenfertig zubereitetem Fleisch, Geflügel und Fisch in portionierter, fertig zugeschnittener, entbeinter und vorgegarter Form.

AUFGABE

Die entsprechenden Verarbeitungsmethoden erzeugen – ähnlich wie beim herkömmlichen Zerlegen oder Portionieren – erhebliche Abfallmengen. Die Reste wie Innereien, Häute, Köpfe oder andere Teile müssen effektiv und unter strengen Hygieneauflagen aus den Produktionsbereichen entfernt werden. Nebenprodukte wie Blut, Knorpel und Fett – sowie Abfälle und Fehlchargen – müssen effizient, sauber und kostengünstig transportiert werden. Die Mazeration oder Zerkleinerung der Abfälle ist dabei nicht nur zur Erfüllung behördlicher Auflagen wichtig, sondern ermöglicht auch die weitere Verwertung der Abfälle zur Herstellung von Tierfutter oder als Düngemittel.

LÖSUNG

SEEPEX bietet dafür zwei technische Lösungen. Erstens die Pumpen der Baureihe BTM mit integrierter Schneideinheit, die in einem Arbeitsschritt zerkleinern und fördern. Selbst ganze Vögel, z.B. verendete oder nicht spezifikationsgerechte Hühner, lassen sich damit problemlos fördern. Und zweitens integrierte Systeme mit Pumpen und Maceratoren, die zerhackte Abfälle jeder Art zu winzigen Stücken zerkleinern. Feste Anteile wie kleine Knochen oder Knorpel werden beim Pumpen als Teil des „Förderstroms“ mitgenommen. Mit SEEPEX-Pumpen gehört die manuelle, schädliche und gefährliche Beförderung von Lebensmittelabfällen in offenen Behältern der Vergangenheit an.

VORTEILE

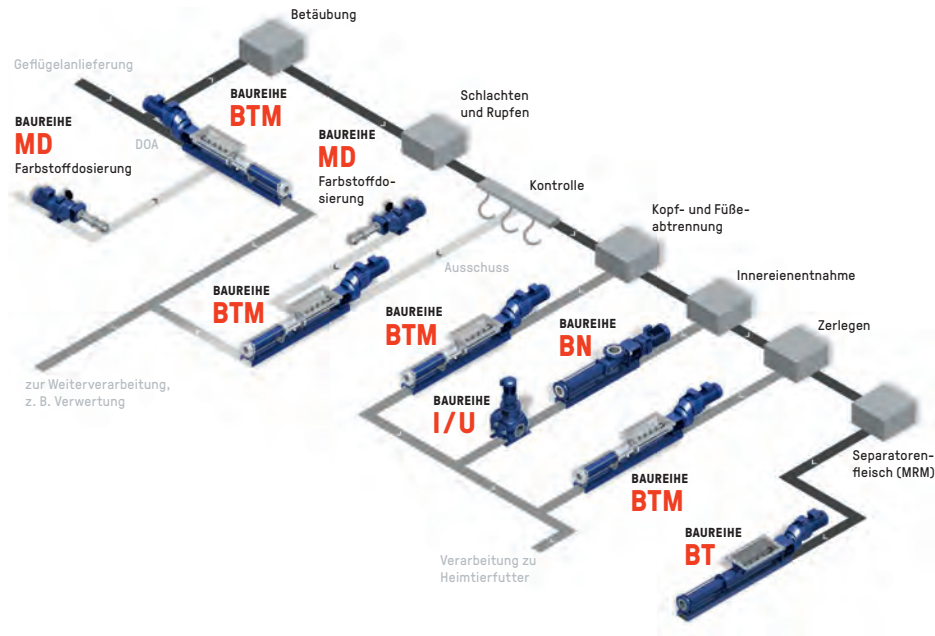
- Zerkleinern, Mischen und Fördern von Fleisch- und Fischabfällen in einem einzigen Schritt ohne Wasserzugabe
- Geschlossene Systeme zur hygienischen Abfallbeseitigung
- Wartungsfreundlich
- Niedriger Strom- und Wasserverbrauch
- Reduziertes Volumen führt zu niedrigeren Entsorgungskosten



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG GEFLÜGELINDUSTRIE

EINSATZBEREICHE

1. Pumpen der Baureihe BTM zerkleinern und fördern ganze aussortierte Hühner
2. Pumpen der Baureihe MD dosieren Farbstoff für Geflügelabfälle
3. Pumpen der Baureihe BN entfernen Blut aus dem Schlachtbereich
4. Pumpen der Baureihe BTM zerkleinern und fördern Geflügelteile und -gerippe zur Weiterverarbeitung
5. Pumpen der Baureihe BN, die zusätzlich mit sogenannter Smart Conveying Technology und Maceratoren ausgerüstet sind, zerkleinern bzw. fördern Innereien für die Herstellung von Tierfutter
6. Pumpen der Baureihe BT fördern Separatorenfleisch zur Weiterverarbeitung



OBST- UND GEMÜSEINDUSTRIE.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Gemischte Obstabfälle
- Mangos/Mangokerne
- Ananasstrünke und -rinde
- Gemüseabfälle und -stiele
- Salatabfälle

ENTSCHEIDENDE MERKMALE
HYGIENISCH
GESCHLOSSENE
SYSTEME

EIGNUNG FÜR
UNTERSCHIEDLICHE
ABFÄLLE

TECHNISCHE
LÖSUNGEN FÜR
OBSTKERNE/-STEINE

KOSTENEINSPARUNGEN

- Niedrigere Lohnkosten
- Automatische Abfallbeseitigung
- Geringeres Abfallvolumen
- Niedrigere Entsorgungskosten
- Kostensenkung gegenüber Gebläse-, Vakuum- oder Wassersystemen

HINTERGRUND

Die Nachfrage nach vorverarbeiteten Lebensmitteln hat zum Wachstum der Produktion von zubereitetem Gemüse und verzehrfertigem Salat und Obst geführt. Zur Beseitigung dieses Abfalls, der durch Waschen, Schälen und Schneiden anfällt, werden in Anlagen Förderbänder oder Wasserrutschen genutzt oder Personal eingesetzt, das offene Behälter über lange Strecken zu Sammelcontainern bringt. Diese Methoden sind zeitaufwändig, unhygienisch und teuer.

AUFGABE

Eine Fabrik stellt möglicherweise die unterschiedlichsten Fertigprodukte her und verwendet dazu viele verschiedene Rohstoffe mit unterschiedlicher Konsistenz und voneinander abweichenden Problemstellungen. Beispiele für die zu behandelnden Materialien sind Obstkerne und -steine, Schalen von Zitrusfrüchten und Schneidabfälle von Salat. Die technische Lösung muss für diese Produkte geeignet sein und deren Beseitigung schneller, hygienischer und vor allem kostengünstiger werden.

LÖSUNG

Der „Schwerstarbeiter“ für dieses Verfahren ist die Trichterpumpe der Baureihe BTM, die aufgrund ihrer kompakten Bauform in unmittelbarer Nähe zu Sortier-, Schäl- und Schneidstationen aufgestellt werden kann. Die Abfälle werden mit der in die Pumpe integrierten Zerkleinerungseinrichtung zerkleinert und dann durch ein geschlossenes Rohrleitungssystem zum Entsorgungsbehälter oder zur Entwässerungsanlage befördert. Für viele Produkte kann eine maßgeschneiderte Lösung nützlich sein, bei der senkrechte Zerkleinerungsmaschinen, Einlauftrichterpumpen und Transportschnecken zum Einsatz kommen, um die Brückenbildung zu verhindern.

Obst- und Gemüseabfälle lassen sich zu Tierfutter oder Kompost verarbeiten, zur Erzeugung von Biobrennstoff verwerten oder so weiterverarbeiten, dass sie als Grundchemikalien in Form von Limonen, Stärke oder Reagenzien verkauft werden können. Durch die Vorzerkleinerung von Erzeugnissen mit der BTM-Pumpe, und wahlweise auch einem Macerator, wird das Abfallvolumen so verringert, dass die Transportkosten gesenkt werden.

VORTEILE

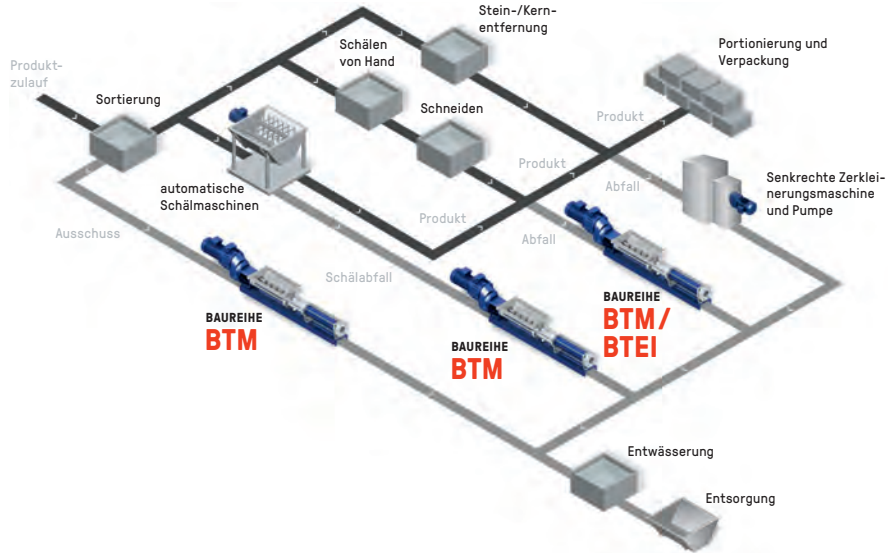
- Zerkleinerung/Beförderung in geschlossenen Systemen ohne Wasserzugabe
- Automatische Abfallbeseitigung an Schälmaschinen
- Unmittelbare hygienische Abfallentfernung aus geschützten Bereichen verhindert unangenehme Gerüche
- Weniger manueller Umgang mit Abfällen verbessert die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG OBST- UND GEMÜSEINDUSTRIE

EINSATZBEREICHE

1. Pumpen der Baureihe BTM zerkleinern und fördern Ausschuss aus Sortieranlagen
2. Pumpe der Baureihe BTM mit Niveauregelung werden in automatische Schälanlagen integriert
3. Pumpen der Baureihe BTEI mit Brückenbrechern fördern Abfälle von handgeschältem Obst und Gemüse
4. Pumpen der Baureihe BT mit senkrecht montierten Zerkleinerungsmaschinen hacken und transportieren Obststeine/-kerne
5. Maceratoren verringern die Partikelgröße von Schälabfällen für die Entwässerung



KARTOFFELPRODUKTE UND SNACKARTIKEL.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Kartoffelschalen, Schneid- und andere Abfälle
- Abwasser samt mitgeführter Feststoffe
- Stärkegewinnung
- Schlamm von Dekantern und Zentrifugen

ENTSCHEIDENDE MERKMALE
NUR EIN SYSTEM
ZUM FÖRDERN
UND ZERKLEINERN

VERBESSERTES
HYGIENE

EINBAU IN
AUTOMATISCHE
ANLAGEN

KOSTENEINSPARUNGEN

- Stärkegewinnung
- Volumenreduzierung
- Hygienische Weiterleitung zur Herstellung von Tierfutter
- Senkung der Entsorgungskosten für die Abwasseraufbereitung

HINTERGRUND

Bei der industriellen Herstellung von vorverarbeiteten Lebensmitteln und Snackartikeln werden viele Produkte aus Kartoffeln erzeugt: Vorgebackene Pommes Frites und Kroketten als Tiefkühlprodukte, gewürzte Kartoffelecken für Großküchen und Fertigprodukte wie z.B. Kartoffelpüree. Auch die Snack-artikel-Industrie verarbeitet und verwendet kartoffelbasierte Zutaten zur Herstellung von Kartoffelchips und ähnlichen Erzeugnissen.

AUFGABE

Die Kartoffelverarbeitung erfolgt hochautomatisiert und mit hohen Durchsatz-raten. Deshalb müssen aussortierte Kartoffeln, Schalen und Schneidabfälle effizient abtransportiert werden. Außerdem müssen die Abwässer mit ihrem meist hohen Stärke- und Phosphorsäuregehalt und den noch enthaltenen Feststoffen der nachgeschalteten Wasseraufbereitung zugeleitet werden.

LÖSUNG

SEEPEX bietet für die effiziente, hygienische und wirtschaftliche Zerkleinerung und Förderung von Kartoffeln und Kartoffelabfällen bewährte Lösungen, die sich in hochautomatisch arbeitende Produktionsanlagen integrieren lassen. Unsere BTM-Pumpen eignen sich sogar für ganze aussortierte Kartoffeln. Unsere Maceratoren übernehmen die weitere Zerkleinerung – so lassen sich Kartoffelabfälle optimal zu Tierfutter weiterverarbeiten oder zur Gewinnung von wertvoller Kartoffelstärke nutzen.

Pumpen der Baureihe BN werden in Kombination mit Pumpen der Baureihen SCT und BT zum Fördern von Kartoffelschalen und stärkehaltigem Wasser, einem Nebenprodukt der Kartoffelverarbeitung, eingesetzt.

Zur Gewinnung der wertvollen Stärke eignen sich bei der Abwasseraufbereitung Pumpen der Produktgruppe T zur Weiterleitung des schweren Schlamms nach der Entwässerung.

VORTEILE

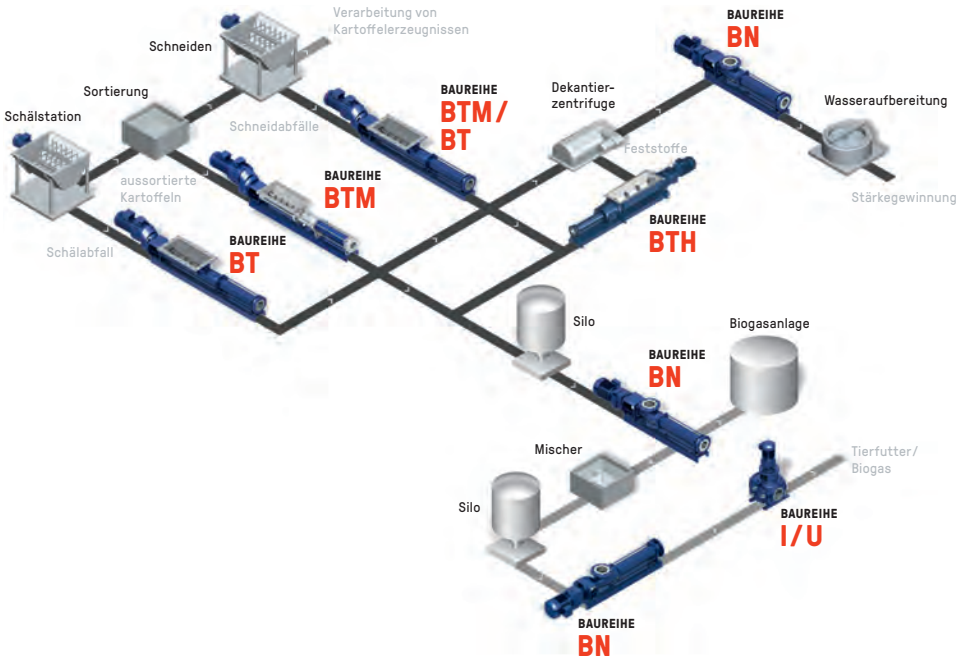
- Zerkleinerung und Förderung von Abfällen in einem Arbeitsschritt ohne Wasserzugabe
- Einbau in automatische Anlagen zur raschen Abfallbeseitigung
- Beständigkeit gegen korrosive Kartoffelschalen und Schneidabfälle
- Niedrigere Betriebskosten als bei anderen Abfallbeseitigungsanlagen
- Ermöglicht die Weiterverwendung der Abfälle als Futtermittel, Kompost oder Biogas-Substrat



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG KARTOFFELVERARBEITUNG

EINSATZBEREICHE

1. Pumpen der Baureihe BT fördern Kartoffelschalen von automa-tischen Schälmaschinen
2. Pumpen der Baureihe BTM zerkleinern und fördern aus-sortierte Kartoffeln
3. Pumpen der Baureihe BTM zerklei-nern und fördern Schneidabfälle von Scheibenschneide- und anderen Schneidemaschinen
4. Pumpen der Baureihe BTH leiten Schlamm vom Dekanter weiter
5. Pumpen der Baureihe BN mit Smart Conveying Technology för-dern gemischte Kartoffelabfälle von Silos und Mischmaschinen zur Weiterverarbeitung
6. Maceratoren verringern die Par-tikelgröße von Kartoffelabfällen für die Verarbeitung zu Tierfutter oder die Herstellung von Biogas



BRAUEREIEN UND BRENNEREIEN.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Treber
- Hefeabfälle
- Trub
- Heißtrub

ENTSCHEIDENDE MERKMALE
**GESCHLOSSENES
SYSTEM FÜR
HYGIENISCHE
ABFALLBESEITIGUNG**

**SCHNELLE AB-
FALLBESEITIGUNG
ERHÖHT DIE BE-
TRIEBSZEIT IN DER
PRODUKTION**

**FÖRDERUNG ÜBER
LANGE STRECKEN**

**DIVERSE PRODUKTE
WERDEN MIT DER-
SELBEN AUSRÜS-
TUNG GEFÖRDERT**

KOSTENEINSPARUNGEN

- Niedrige Betriebskosten
- Lohnkosteneinsparungen
- Höhere Produktions-
geschwindigkeit
- Förderung über große
Entfernungen hinweg
- Verbesserte Hygiene und
höherwertige Nebenprodukte

HINTERGRUND

Beim Brauen und Destillieren entstehen wertvolle Nebenprodukte. Um sie zu Tierfutter oder für die Biogaserzeugung weiterzuverarbeiten, müssen sie gesam- melt und weitergeleitet werden. Bei der Weiterleitung von Nebenprodukten zu Vorratssilos oder Anlagen zur Herstellung von Biogas sind oft lange Strecken zu- rückzulegen. Brauereien und Brennereien unterschiedlichster Größe stellen ver- schiedene Anforderungen an die Methoden zum Umgang mit den Nebenprodukten.

AUFGABE

Der beim Brauen (bzw. beim Destillieren) erzeugte Treber ist ein Nebenprodukt, das am Ende des Maischprozesses im Läuterbottich verbleibt. Der Treber enthält normalerweise 30 % trockene Feststoffe, ist ca. 70 °C heiß und muss schnell aus dem Bottich entfernt werden, damit die Produktion im Chargenverfahren fortge- setzt werden kann. Die herkömmlichen Verfahren zur Beseitigung des Trebers reichen von manuellen Methoden über Fördervorrichtungen bis hin zum Einsatz von Druckluft, was sowohl ineffizient als auch kostspielig sein kann. Außerdem müssen Heißtrub, Trub und Hefeabfälle aus den verschiedenen Bereichen der Brauereien und Brennereien effizient abtransportiert werden.

LÖSUNG

Solche Transportaufgaben lassen sich hervorragend mit SEEPEX-Pumpen bewäl- tigen. Unsere Einlauftrichterpumpen mit Transportschneckensystem fördern hochviskose Materialien in geschlossenen Rohrleitungssystemen selbst über weite Strecken. Unsere Pumpen steigern die Produktivität, senken die Betriebs- kosten und tragen dadurch zum Unternehmensgewinn bei.

Zu den von SEEPEX angebotenen Lösungen gehören auch Pumpen mit längeren Einlauftrichtern, die speziell für das Mischen mehrerer Nebenprodukte vor der Förderung konstruiert sind, und Pumpen mit besonders robusten Einlauftrichtern für die Aufstellung unter Zentrifugen.

Die innovative Smart Conveying Technology bietet eine kostengünstige Lösung für die Behandlung von abrasiven Produkten wie z.B. Treber. Diese Technologie bietet nicht nur Wartungsfreundlichkeit ohne Leitungsausbau, sondern verlän- gert durch die nachstellbaren Statorsegmente auch die Lebensdauer der Pumpe.

VORTEILE

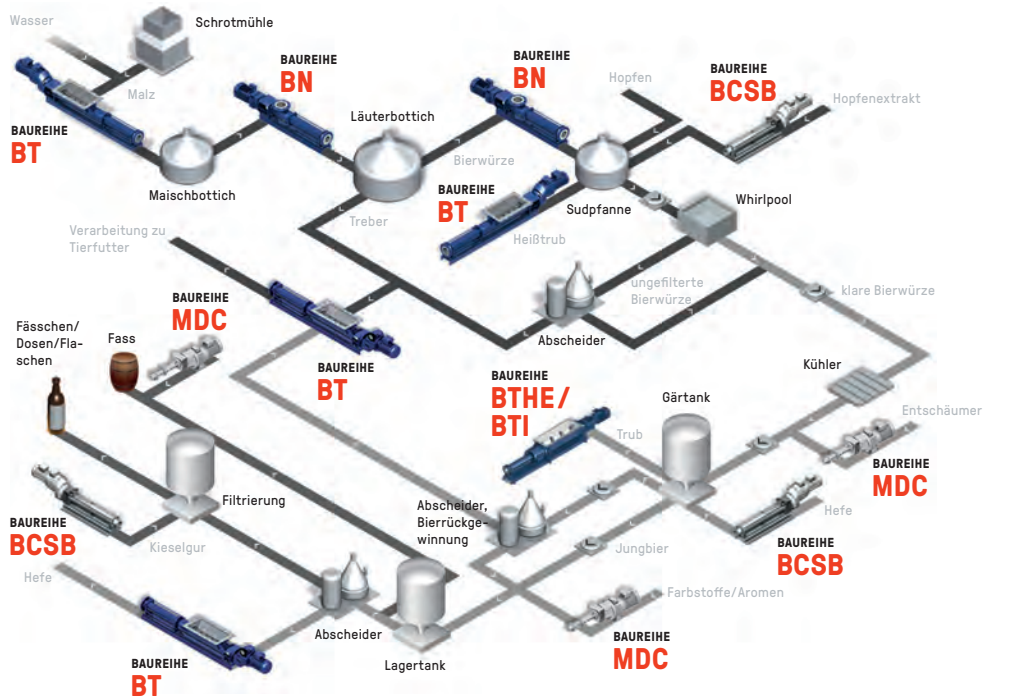
- Produktionssteigerung durch schnelle Treberentfernung
- Niedrigere Energiekosten im Vergleich zu anderen Anlagen
- Förderung über große Entfernungen hinweg möglich
- Fördert dünnflüssige bis hochviskose Produkte



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG BIERHERSTELLUNG

EINSATZBEREICHE

1. Pumpen der Baureihe BT fördern Treber aus dem Läuterbottich und entziehen dem Brauprozess Reste (Sud, Hefe) zur Weiterverarbei- tung zu Tierfutter oder für die Biogaserzeugung
2. Pumpen der Baureihe BT fördern Heißtrub und Trub zur Weiter- verarbeitung zu Tierfutter
3. Pumpen der Baureihe BT mit speziellen Trichtern fördern Hefeabfälle von den Abscheidern



SPEISERESTE UND KÜCHEN- ABFÄLLE ZUR VERWERTUNG IN DER BIOGASERZEUGUNG.

GEFÖRDERTE PRODUKTE

- Küchenabfälle
- Lebensmittelabfälle
- Aufbereitete Lebensmittelabfälle

ENTSCHEIDENDE MERKMALE
SYSTEME FÜR
GEMISCHTE LEBENS-
MITTELABFÄLLE

ZERKLEINERUNG
AUF VORGEGEBENE
PARTIKELGRÖSSE

KOSTENEINSPARUNGEN

- Hygienische Beseitigung von Mischabfällen
- Ideale Ausgangsstoffe zur Biogaserzeugung
- Geringere Entsorgungskosten
- Effiziente Entfernung aus geschützten Bereichen

HINTERGRUND

Die EU-Verordnung 1774/2002 regelt die sichere, hygienische Sammlung und Entsorgung von Speiseresten und Küchenabfällen.

AUFGABE

Auch wenn Speisereste und Küchenabfälle nicht mehr an Tiere verfüttert werden, müssen sie dennoch sicher entsorgt werden. Eine sinnvolle Lösung zur Verwertung des hohen Nährstoffgehalts dieser Produkte besteht in der Vergärung zu Biogas.

Abfälle dieser Art werden häufig mit anderen Lebensmittelabfällen, Fehlchar- gen, verfallener Ware oder Nahrungsresten vermischt, zum Beispiel:

- Altbackenes Brot, Back- und Süßwaren
- Soßen
- Frittierabfälle
- Molkereiabfälle
- Speiseöle und -fette
- Teigreste
- Tierische Nebenprodukte

LÖSUNG

Aufgrund ihrer speziellen Eigenschaften eignen sich SEEPEX-Pumpen und -Ma- ceratoren optimal zur Verarbeitung dieser gemischten Fördersubstanzen und werden bereits erfolgreich in der Biogaserzeugung eingesetzt. Dank des mo- dularen Aufbaus und der Vielfalt an Werkstoffausführungen unserer Pumpen können wir für jeden Bedarfsfall die technisch und wirtschaftlich optimale Pumpe anbieten.

VORTEILE

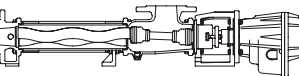
- Eine Pumpe für die unterschiedlichsten Produkte
- Hohe Betriebssicherheit
- Geringere Energiekosten



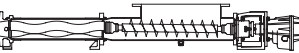
Exzenterschneckenpumpen von SEEPEX sind auch schon in vielen anderen Bereichen der Lebensmittelindustrie erfolgreich im Einsatz. So finden sich SEEPEX-Lösungen nicht nur in der Verarbeitung von Lebensmittelabfällen, sondern auch in Herstellungsverfahren der Lebensmittel- und Getränke- industrie sowie in vielen anderen Branchen auf der ganzen Welt.

IHRE FÖRDERLÖSUNGEN AUF EINEN BLICK.

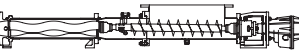
BAUREIHE BN



BAUREIHE BT



**BAUREIHE BTM
MIT INTEGRIERTEM
SCHNEIDWERKZEUG**



BAUREIHE BTEX



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

Pumpen der Baureihe BN sind extrem wartungsfreundlich. Da ihr Antrieb direkt an die Pumpe angeflanscht ist, entfällt eine separate Pumpenlagerung, sodass die Pumpe kompakter und preiswerter ist. Die Steckwellenverbindung zwischen Antrieb und rotierender Einheit vereinfacht den Austausch der rotierenden Verschleißteile und der Wellenabdichtung.

- Fördermenge: 30 l/h–500 m³/h
- Druck: bis 48 bar

Pumpen der Baureihe BT haben einen rechteckigen Einlauftrichter mit Kompressionszone und eine Transportschnecke. Die Länge der Trichteröffnung kann den Einsatzbedingungen angepasst werden. Sie werden zur Förderung von hochviskosen Medien eingesetzt.

- Fördermenge: 100 l/h–300 m³/h
- Druck: bis 48 bar

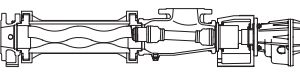
Pumpen der Baureihe BTM verfügen über eine Zerkleinerungseinrichtung. Die auf der rotierenden Transportschnecke angeordneten Schneidmesser zerkleinern die zugeführten Produkte in Verbindung mit den im Kompressionsgehäuse befestigten Schneidwerkzeugen. Das geschlossene System erlaubt die nahezu oxidationsfreie Zerkleinerung und anschließende Förderung des Mediums und eignet sich daher perfekt für die Obst- und Gemüseindustrie sowie die Fleisch-, Fisch- und Geflügelverarbeitung.

- Fördermenge: 0,25–130 m³/h
- Druck: bis 24 bar

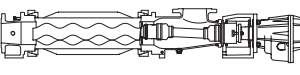
Pumpen der Baureihe BTEX sind durch ihre robuste Bauweise und die verstärkten Bauteile für extreme Einsatzfälle in der Agrar- und Biogasindustrie sowie zur Förderung von Lebensmittelabfällen konzipiert. In den Fördermedien enthaltene Fest- und Störstoffe lassen sich aus der Trichter-/Kompressionsgehäuseeinheit durch große Inspektionsöffnungen einfach entfernen. Die Anschlüsse im Trichter und im Kompressionsgehäuse können für die Einspeisung von Flüssigkeit zum Spülen oder zur Verflüssigung von Material genutzt werden.

- Fördermenge: 20–80 m³/h
- Druck: bis 8 bar

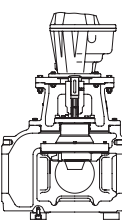
1-STUFIGE SCT



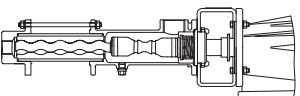
2-STUFIGE SCT



BAUREIHE I



BAUREIHE MD



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 ist. Dadurch wird die Lebensdauer von Rotor und Stator verdoppelt. Außerdem ergeben sich kürzere Wartungsstillstände, ein geringerer Energieverbrauch und reduzierte Lebenszykluskosten.

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

SEEP-PEX-Maceratoren zerkleinern die festen und faserigen Bestandteile, homogenisieren das Fördermedium und erhöhen somit die Betriebssicherheit und die Standzeit der nachgeschalteten Aggregate. Sie werden entweder in eine Rohrleitung eingebaut oder auf einem Vorratsbehälter mit direktem Anschluss an eine SEEP-PEX-Pumpe montiert.

- Durchsatzmenge: 2–150 m³/h

Pumpen der Baureihe MD sind ideal zur Dosierung niedrig- bis hochviskoser wie auch feststoffhaltiger und chemisch aggressiver Medien. Sie eignen sich zur gleichmäßigen und stetigen Förderung von konzentrierten Reinigungsmitteln, Enzymen, Filterhilfsstoffen, Desinfektionsmitteln, Bioziden und kritischen Flockungsmitteln zur Entwässerung von Lebensmittelabfällen.

- Fördermenge: 0,2–1.000 l/h
- Druck: bis 24 bar



SEEPEX GmbH
www.seepex.com