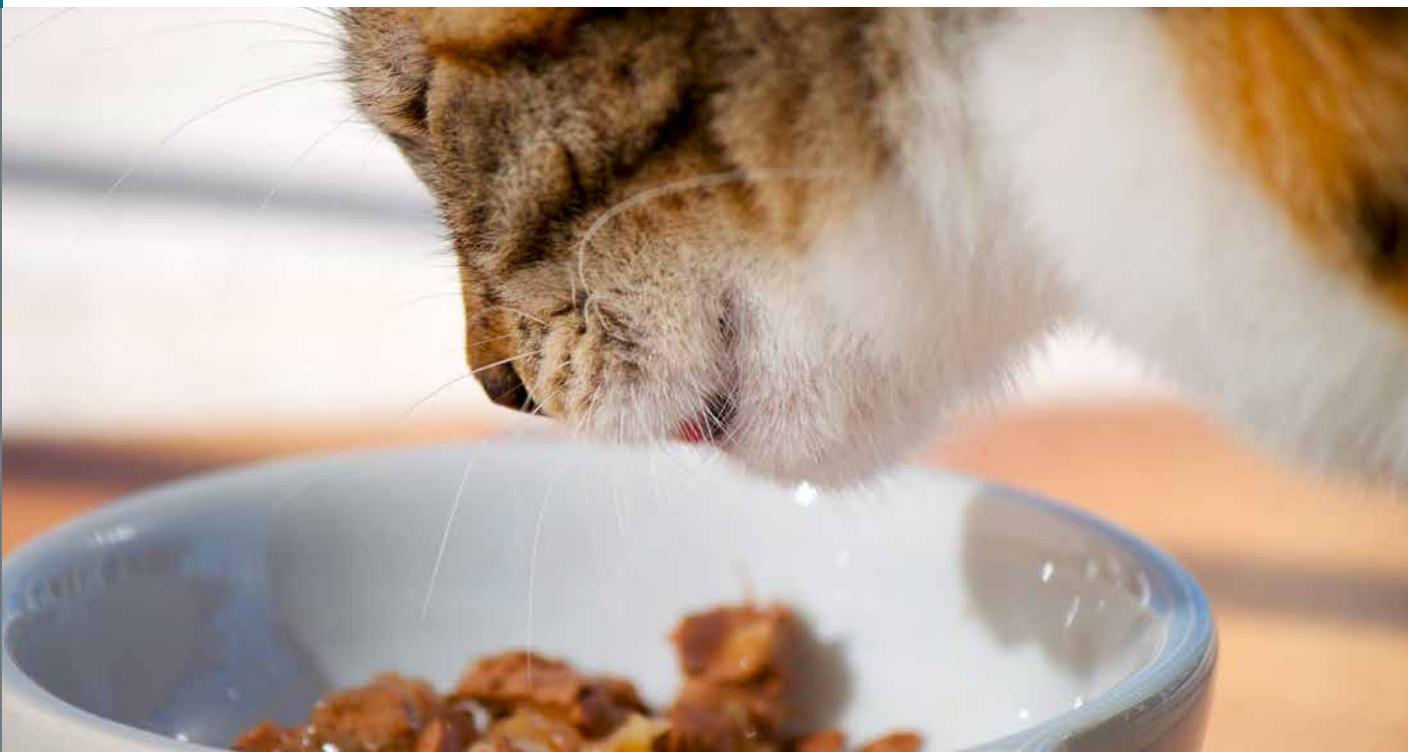


## Zuverlässige Produktionsprozesse für Tiernahrung.



**Schenck Process Group** –  
umfangreiches Portfolio an Prozesslösungen für die Tiernahrungsbranche

## **Schenck Process Group – Ihr Partner weltweit**



### **High-Tech-Lösungen für das Wägen, Dosieren, die pneumatische Förderung und Filterung.**

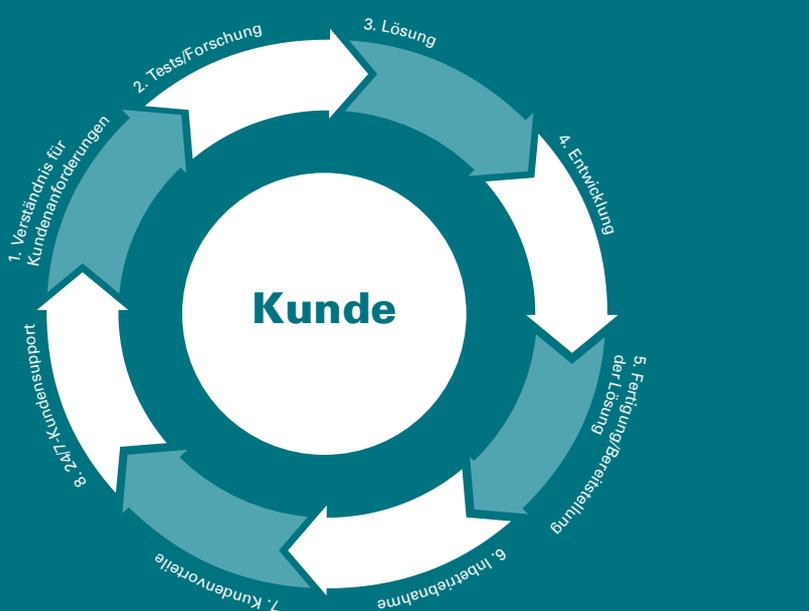
Die präzise Handhabung von Schüttgut ist enorm wichtig bei der Herstellung von hochwertiger Tiernahrung. Unsere anpassungsfähigen High-Tech-Lösungen wurden speziell für die strengen Anforderungen in der Tiernahrungsindustrie entwickelt. Ganz gleich, ob Sie einen gravimetrischen Dosierer für Auszüge, eine Dosierbandwaage für die Beschichtung, ein Dünnstromfördersystem für Mischfutter, ein System für die kontinuierliche Niederdruck-Dichtstromförderung für Trockenfutter zur Verpackung, eine Entstaubungsanlage oder ein nicht-thermisches Plasma-Geruchsminderungssystem benötigen – wir haben die richtige Lösung für Ihre Anforderungen.

### **Komplexe Prozesse, präzise Lösungen**

Unsere Wäge- und Messsysteme sind optimal für Batch-Verwiegungen und kontinuierliche Prozesse geeignet. Die pneumatischen Fördersysteme für die Dünnstrom- und Dichtstromförderung von Schenck Process sind äußerst energieeffizient und beschädigen selbst bruchempfindliche Materialien wie Trockenfutter in verschiedenen Formen und Stärken kaum. Unsere Luftfiltrationslösungen für die Entstaubung und den Explosionschutz liefern ebenfalls bewährte Ergebnisse.

Bei Schenck Process dreht sich alles um zufriedene Kunden. Daher orientieren sich unsere erfahrenen Projektleiter und Techniker bei der Entwicklung hocheffizienter und kostengünstiger Systeme, die den betrieblichen Anforderungen hinsichtlich Budget- und Terminvorgaben entsprechen, an einem acht Schritte umfassenden Prozess, bei dem stets der Kunde im Mittelpunkt steht.

## Schenck Process Projektmanagement



**Unabhängig davon, ob Sie eine einfache Entwicklungsstudie durchführen oder ein komplettes Projekt von der Entwicklung bis hin zur Realisierung durchführen – auf uns können Sie sich als Geschäftspartner rundum verlassen.**



### **Verständnis für Kundenanforderungen**

Jedes Projekt beginnt mit der Analyse Ihrer Arbeitsabläufe, Betriebsbedingungen, Anwendungen und individuellen Anforderungen. Wir möchten Ihre spezifischen Herausforderungen und Probleme verstehen.

### **Tests/Forschung**

In unseren TestCentern entwickeln wir innovative Lösungen für Förder- und Filtrationsaufgaben sowie das Wägen und Dosieren. Zusätzlich zu unseren TestCentern unterhalten wir eine Datenbank mit Tausenden von Einträgen, die Querverweise zu bisher bearbeiteten Materialien liefert. So lassen sich schnell bewährte Lösungen für die pneumatische Förderung und Filtration sowie für das Wägen und Dosieren finden.

### **Lösung**

In dieser Phase wertet Schenck Process die Test- und Forschungsergebnisse mit Ihnen aus. Anhand dieser Daten erstellen wir dann einen Kostenvoranschlag für ein System, das auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist.

### **Entwicklung**

Vor dem nächsten Schritt bespricht Schenck Process die Einzelheiten des Vorschlags mit Ihnen, insbesondere die anfänglichen und laufenden Kosten, den Energieverbrauch, die Bereitstellungstermine sowie den Projektzeitplan.

### **Fertigung/Bereitstellung der Lösung**

Aufgrund eines globalen Service-Netzwerks ist Schenck Process in der Lage, für Sie überall auf der Welt eine Lösung zu entwickeln und bereitzustellen und das entsprechende Projekt zu leiten.

### **Inbetriebnahme**

Unsere kurzen Bereitstellungszeiten und unsere Ingenieure vor Ort sorgen dafür, dass Sie Ihre Anlage schnell und problemlos in Betrieb nehmen können.

### **Kundenvorteile**

Die schnelle Inbetriebnahme sorgt für eine maximale Produktivität bei minimaler Unterbrechung der Betriebsabläufe in der Implementierungsphase.

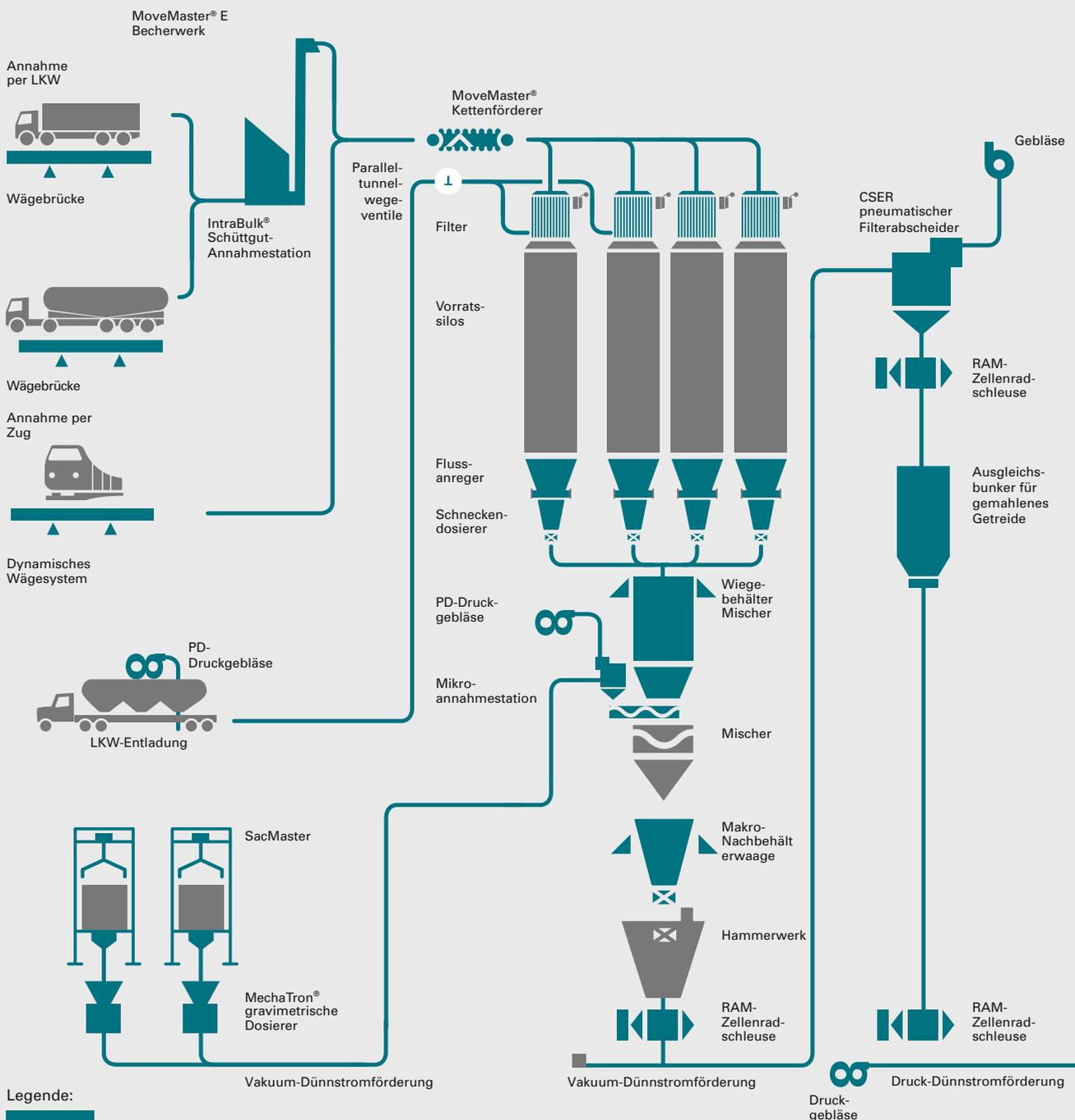
### **Kundensupport**

Bei Fragen und Problemen nach der Inbetriebnahme steht Ihnen unser erfahrenes Service-Center-Personal täglich rund um die Uhr zur Verfügung.

# Schenck Process beliefert Tiernahrungsmittelhersteller mit umfassenden Lösungen für die Handhabung trockener Schüttgüter.

Schenck Process versorgt führende Tiernahrungsmittelhersteller rund um den Globus seit über 40 Jahren mit modernen Systemen für das Handling trockener Schüttgüter. Zu den angebotenen Technologien zählen Lösungen für die pneumatische Förderung sowie das Wägen, Dosieren und die Filtration und Geruchsminderung. Dabei werden die Rohstoffe vom Entladepunkt durch die ganze Anlage bis hin zur Endverpackung befördert.

Unsere Ingenieure verfügen über umfassendes Know-how über die Herstellung von Tiernahrung und arbeiten Hand in Hand mit unseren Kunden, um das optimale System für die Förderung, das Verwiegen und Dosieren trockener Inhaltsstoffe und die Entfernung möglicher gefährlicher Stäube und Prozessgerüche zu entwickeln.

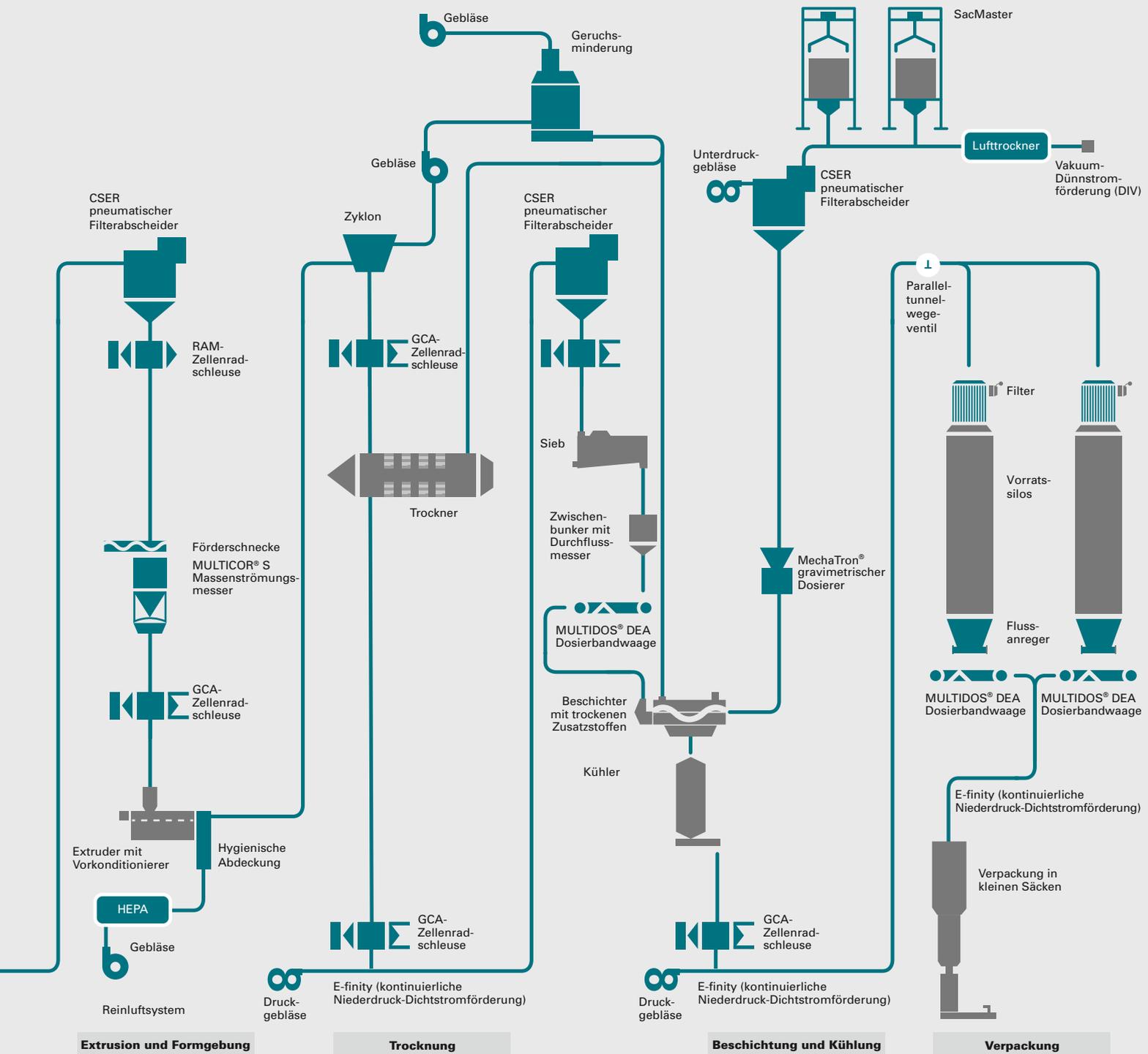


Schenck Process verfügt über 22 Fertigungsstätten und 130 Vertretungen auf fünf Kontinenten und beschäftigt weltweit mehr als 3.000 Mitarbeiter.

Diese globale Infrastruktur bietet bedarfsgerechte und schlüsselfertige Lösungen an. Schenck Process ist der ideale Partner für Prozesslösungen in der internationalen Tiernahrungsbranche.

### Prozessanwendungen für die Tiernahrungsbranche

- Rohmaterialaufnahme und -lagerung
- Chargieren
- Mischen
- Extrudieren
- Mahlen und Dosieren von Haupt-, Neben- und Mikroinhaltsstoffen
- Trocknen
- Beschichten
- Kühlen
- Mischen von Endprodukten
- Prozessentstaubung
- Geruchsminderung



## Rohmaterialaufnahme und -lagerung

Schenck Process bietet zahlreiche Produkte für die Rohmaterialaufnahme zum mechanischen oder pneumatischen Materialtransport zu Vorratssilos an. Außerdem steht eine umfangreiche Produktreihe für die Luftfiltration zur Entfernung gefährlicher Stäube zur Verfügung.

## Chargieren

In den meisten Tiernahrungsfabriken wird das Rohmaterial in Chargen verarbeitet. Daher müssen Anlagenbetreiber sicherstellen, dass ihr Equipment für den Materialtransport in großen und kleinen Prozesssystemen geeignet ist. Der MechaTron®-Dosierer für Trockenmaterial und das pneumatische Fördersystem E-finity eignen sich ideal für die Chargendosierung bzw. die pneumatische Förderung.

### → VERWIEGEN VON WAGGONS



### → ANNAHME



### → MECHANISCHE FÖRDERUNG



#### **Wägen von Zügen**

Präzise Waggonverwiegung

- ❖ Dynamische Gleiswaage für alle Waggontypen
- ❖ Eichfähige Ausführung
- ❖ Fundamentlos
- ❖ Kein Schienenspalt
- ❖ Vollautomatischer Betrieb
- ❖ Schnelle Installation
- ❖ Statische/dynamische Plattform- und Brückenwaagen erhältlich

#### **IntraBulk®**

LKW-Entladung

- ❖ Schüttgutannahmesystem für Fördermengen von 500 Tonnen pro Stunde
- ❖ Für die meisten Produkte geeignet, die per LKW oder Schaufelfrontlader angeliefert werden
- ❖ Überflureinbau ohne kostspielige bautechnische Maßnahmen
- ❖ Modulare Bauweise für einfachen Transport und Aufbau
- ❖ Umweltfreundlicher und sicherer Betrieb

#### **MoveMaster®**

Schüttgutförderung

- ❖ Rohrgurtförderer  
Dreidimensionaler Transport über lange Strecken (bis zu etwa 1.000 m) in schwierigem Terrain
- ❖ U-Förderer  
Horizontaler Transport von Pulvern und Granulaten
- ❖ Wellenkantengurtförderer  
Stabiler Gurt mit Totzonen und Seitenwand, geneigter oder vertikaler Aufwärts-Materialtransport
- ❖ Trogkettenförderer  
Horizontaler oder Aufwärts-Materialtransport (maximale Neigung 75°) über mittlere Strecken (bis zu 70 m)

## Mischen

Alle trockenen Rohstoffe werden zusammengemischt. Schenck Process bietet Luftfiltrationssysteme für die Staubfiltration innerhalb und außerhalb des Mischers sowie pneumatische Fördersysteme für die Dünnstromförderung vom und zum Mischer an.

## Extrudieren

Für das Extrudieren eignet sich der MULTICOR®-Coriolis-Massenströmungsmesser mit einer GCA-Zellenradschleuse oder einer Förderschnecke am Auslass für das Dosieren von extrudiertem Futter. Der Extruderunterdruckluftkorridor für die Vakuumförderung nimmt Material am Austragspunkt des Extruders auf und befördert es schonend zum Einlass des Trockners.

### → PNEUMATISCHE FÖRDERUNG



#### **E-finity**

Kontinuierliche Niederdruck-Dichtstromförderung

- ❖ Die Gebläsequelle ist auf Drücke unter 15 psig (1 Bar) ausgelegt und kann fast überall aufgestellt werden.
- ❖ Mehrere E-finity-Systeme lassen sich über eine Gebläsequelle betreiben.
- ❖ Verschiedene Systeme können nach Bedarf ein- und ausgeschaltet werden. Die Luftzufuhr des Verdrängungsgebläses sorgt automatisch für einen Ausgleich.
- ❖ Mithilfe von Mitteldruckpumpen werden Drücke von bis zu 30 psig (2 Bar) erreicht.

### → PNEUMATISCHE FÖRDERUNG



#### **Kantfreie Kupplung**

Glatte Innenflächen zur Reduzierung von Feinmaterial

- ❖ Selbstausrichtende Anschlüsse sorgen für kantfreie Verbindungen und schützen so delicate Produkte.
- ❖ Einfache Reinigung und Inspektion
- ❖ Schneller, werkzeugfreier Aufbau
- ❖ Eingelassene O-Ring-Dichtung weit ab vom Produktstrom

### → FILTRATION



#### **MCF PowerSaver**

Industrielle Luftfiltration

- ❖ Arbeitet mit Mitteldruckspülluft (7–9 psig)
- ❖ GesamtfILTERfläche von über 7.000 m<sup>2</sup>
- ❖ Entstaubungskapazität von mehr als 425.000 m<sup>3</sup>/Std.
- ❖ Nichtelektrische Zeitsteuerung – sicher in staubigen, explosionsfähigen Bereichen
- ❖ Betrieb in Hochtemperaturmilieus über 260 °C

## Trocknen

Schenck Process-Equipment ist mit zahlreichen gasbetriebenen vertikalen und horizontalen Trocknern verschiedener Hersteller kombinierbar. Trocknerbelüftungszyklone, Geruchsminderungssysteme und eine kontinuierliche pneumatische Dichtstromförderung mit E-finity bei der Beschichtung/Kühlung sind nur einige der Systeme, die Schenck Process für die Trocknung beisteuern kann.

## Beschichten

Für die Beschichtung sind Einlassdosierbandwaagen, Entladeanlagen für Trockenpulverauszüge, Auszugsförderung und -dosierlösungen und eine Dichtstromförderlösung am Beschichtungssystem gängige Lösungen von Schenck Process. Zur Minderung der Kontaminationsgefahr bei der Beschichtung lassen sich unsere MechaTron®-Dosierer, GCA-Zellenradschleusen und SEntry-Filter leicht reinigen.

### → BIG-BAG-ENTLEERUNG



#### **SacMaster**

Bulk-Bag-Entleerstation

- ❖ Gleichmäßiger Austrag ohne Materialbrücken zur vollständigen Entleerung
- ❖ Je zwei Rührstangen und Drehschaufeln
- ❖ Modularer Aufbau für einfache Systemanpassung und Kompatibilität
- ❖ Vorprogrammierte Steuerung verkürzt Aufbauzeit
- ❖ Einfache Integration mit Trockenmaterialdosierer

### → DOSIERUNG



#### **MechaTron®**

Volumetrische und gravimetrische Dosierer

- ❖ Optimal für die Dosierung von Haupt- und Nebeninhaltsstoffen
- ❖ Komplette Demontage von der prozessabgewandten Seite zur schnellen Reinigung und Wartung
- ❖ Lebensmittelechte und industrielle Ausführung
- ❖ Gravimetrische Genauigkeit von  $\pm 1/4-1\%$  des Förderstärkensollwerts (2 Sigma)
- ❖ Fördermengen bis zu 32.000 l pro Stunde problemlos möglich

### → DOSIEREN



#### **MULTICOR® S**

Massendurchflussmessgerät

- ❖ Kontinuierliche Massendurchflussmessung nach dem Coriolis-Prinzip
- ❖ Direktwägetechnik ohne äußere Kräfte für Mess- und Dosiergenauigkeit
- ❖ Kompakte Bauweise verringert Platzbedarf
- ❖ Präzise Rohmaterialdosierung als Teil des Extrusionsprozesses
- ❖ Staubdichtes Gehäuse minimiert Schwebestäube

## Kühlen

Für diesen Prozessabschnitt stehen Kühleransaugzyklone, Geruchsminderungssysteme und E-finity-Dichtstromfördersysteme vom und zum Kühler zur Verfügung.

## Mischen von Endprodukten

Nach dem Mischen von Endprodukten werden die Materialien gewogen oder dosiert und zur Verpackung befördert. Hier kommen Dosierbandwaagen, Durchlaufmessgeräte und E-finity kontinuierliche pneumatische Niederdruck-Dichtstromfördersysteme zum Einsatz.

### → DOSIERUNG



#### **MULTIDOS® L**

Wägen und Dosieren

- ❖ Optimal für das Wägen und Dosieren bruchempfindlicher Materialien
- ❖ Optimierte Zugänglichkeit für die einfache Reinigung und Wartung
- ❖ Produktberührte Teile aus Edelstahl
- ❖ Einfacher Bandwechsel
- ❖ Äußerst präzise
- ❖ MULTIDOS® F mit offenem Rahmen zur hygienischen Reinigung
  - ❖ Optimal für das Wägen und Dosieren bruchempfindlicher Materialien
  - ❖ Werkzeugfreie Bandentnahme zur schnellen Reinigung und Wartung
  - ❖ Einsatz als Dosierer mit Gewichtskontrolle, Wägeindikator und Summenmessgerät oder Chargendosierung

### → FILTRATION



#### **Cleanable Side Entry Receiver (CSER)**

Luftfiltration

- ❖ Schlichtes Design mit wenig innenliegenden Bauteilen für sorgfältige Abreinigung
- ❖ Zentraler Zugangspunkt für saubere und verschmutzte Filtervolumen
- ❖ Optimal für Druck- und Vakuumanwendungen in Räumen mit geringer Deckenhöhe
- ❖ Seitlicher Zugang und werkzeugfreier Patronenwechsel für schnelle Wartung ohne beengten Zugang
- ❖ Einsatz als EntlüftungsfILTER am Ende von pneumatischen Fördersystemen

### → PNEUMATISCHE FÖRDERUNG



#### **Global Clean Airlock (GCA)**

Pneumatische Förderung

- ❖ Abnehmbare Leitschaufel (werkzeugfrei) zur leichten Reinigung und Inspektion
- ❖ Übergroße Rotorwelle sorgt für Schaufeltasche mit natürlichem Radius und so für einen nahezu vollständigen Materialaustrag
- ❖ Produktberührte Flächen aus Edelstahl, Dichtungen und Lager-schmierstoffe mit FDA-Zulassung
- ❖ Ausführung gemäß NFPA 69-Anforderungen an Absperrventile verfügbar
- ❖ CE- und ATEX-Ausführungen optional erhältlich

## Verpacken

E-finity-Dichtstromfördersysteme bewegen das Endprodukt von den Mischbehältern zu den Verpackungslinien.

## Geruchsminderung

ModuPlasma™ eignet sich für die Beseitigung von Gerüchen, die bei der Herstellung von Tiernahrung und Aquafutter entstehen. Es ist ein Direktaufbereitungssystem, d. h., die Emissionen werden durch ein Energiefeld geleitet. Dadurch unterscheidet es sich von anderen Plasmlösungen, bei denen Ozon in die Emissionen eingeleitet wird. Diese direkte Aufbereitung führt zu einer Oxidation, die 1 bis 10 Millionen Mal schneller abläuft als in der Natur.

### → FILTRATION



#### **Fliehkraft-Staubabscheider**

Luftfiltration

- ❖ Geeignet für große Staubmengen
- ❖ Produktabscheidung aus dem Luftstrom
- ❖ Einfache Abreinigung und Desinfektion minimiert das Risiko einer Kreuzkontamination
- ❖ Keine beweglichen Teile, wartungsfrei
- ❖ Ideal für Anwendungen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt und hohem Materialfettgehalt

### → GERUCHSMINDERUNG

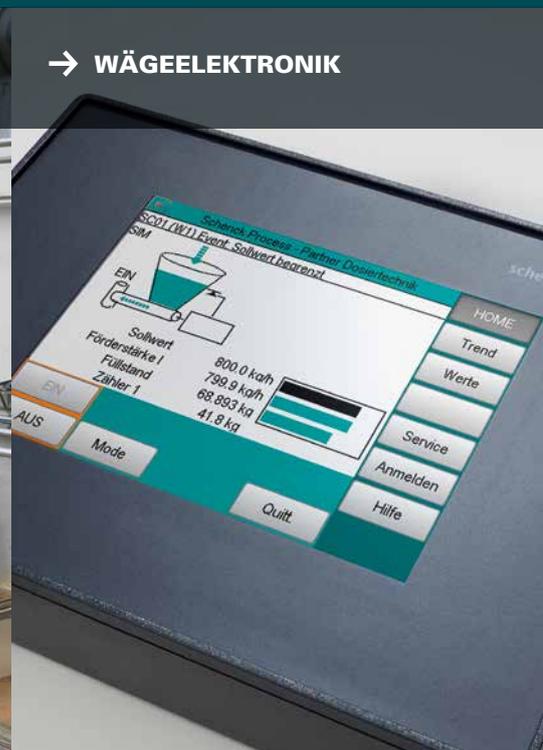


#### **ModuPlasma™**

Geruchsminderungssystem

- ❖ Entfernt Gerüche und Partikel aus Emissionen mit einem Wirkungsgrad von 75 – 99 %.
- ❖ Geeignet für Emissionsvolumen von <math><10.000-2.000.000\text{ m}^3/\text{h}</math>
- ❖ Geringer Platzbedarf
- ❖ Einfacher Ein-Aus-Betrieb
- ❖ Sehr niedrige Wartungs- und Betriebskosten

### → WÄGEELEKTRONIK



#### **DISOCONT® Tersus**

Wäge- und Dosierelektroniken

- ❖ Zur Steuerung verschiedenster kontinuierlicher Wäge- und Dosieranwendungen
- ❖ Installation vor Ort oder im Schaltschrank
- ❖ Kommunikation mit SPS über Feldbustechnologie (Profibus, Modbus, DeviceNet usw.)
- ❖ Bereitstellung und Diagnose über grafische Oberfläche
- ❖ Drahtloser Service-Zugriff



Process  
Advanced  
Service  
System

# PASS

## Umfassende Lösungen für Ihre Anforderungen

Sie suchen nach Aftersales-Lösungen? Unser umfassendes Process Advanced Service System (PASS) bietet After Sales-Services, die genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

Das PASS-System wurde unter Berücksichtigung dieser Anforderungen entwickelt. Mit Unterstützung unseres erfahrenen Aftersales-Teams können Sie individuelle PASS-Pakete zusammenstellen, die Originalersatz- und Verschleißteile, verschiedene Dienstleistungen und andere qualitativ hochwertige Komponenten enthalten.

PASS funktioniert nach dem Baukastenprinzip: Sie wählen einzelne oder eine Kombination aus verschiedenen PASS-Produkten nach Bedarf aus. Vier Kategorien vereinfachen die Suche nach den passenden Bausteinen.

Ob als Teil eines PASS-Vertrags oder auf Anforderung, wir stehen Ihnen gerne jederzeit für eine individuelle Beratung zur Verfügung.

Unabhängig davon, was Sie unter einem umfangreichen Service verstehen – wir helfen Ihnen, das für Sie passende Konzept zusammenzustellen.

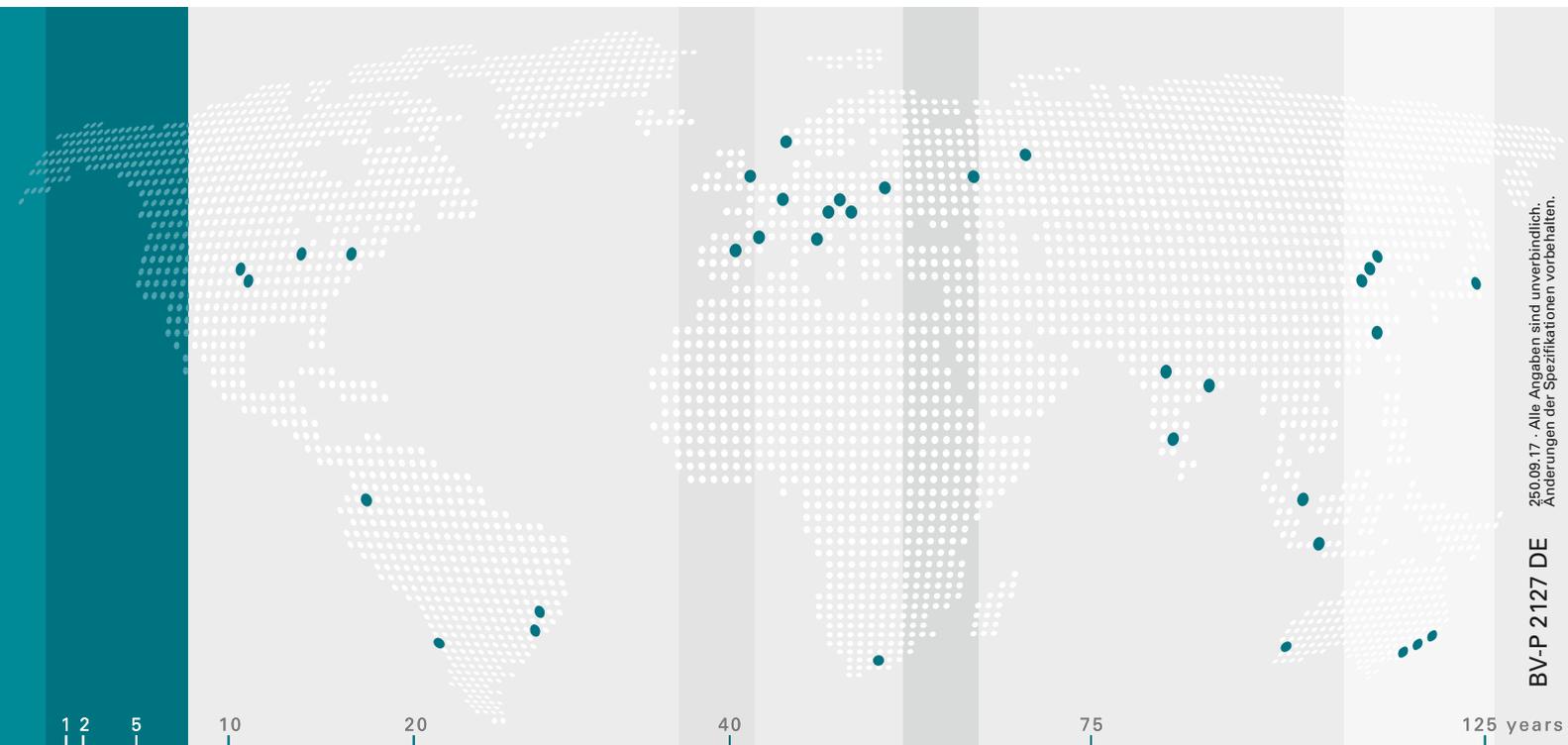
### Unsere PASS Service-Kategorien

**PASS** Repair

**PASS** Inspection

**PASS** Management

**PASS** Support



25.09.17 - Alle Angaben sind unverbindlich.  
Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.

BV-P 2127 DE

Die Schenck Process Group ist weltweit führend in  
 Wäge- und Dosiertechnik /// Sieb- und Separationstechnik für Schüttgüter /// Entstaubungs- und Luftfiltrationstechnik ///  
 pneumatischer und mechanischer Fördertechnik /// Automatisierungs- und Diagnosetechnik

Schenck Process Europe GmbH  
 Pallaswiesenstr. 100  
 64293 Darmstadt, Germany  
 T +49 61 51-15 31 23 32  
 Sales-FCP@schenckprocess.com  
 www.schenckprocess.com

we make processes work