

PERFEKTE LÖSUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

EXPERTISE FÜR EFFIZIENTE PROZESSE

LEBENSMITTELTECHNOLOGIE



zeppelin-systems.com

ZEPPELIN[®]
WE CREATE SOLUTIONS



ENGINEERING YOUR SUCCESS

ÜBER ZEPPELIN SYSTEMS

Zeppelin Systems ist auf die Konzeption, den Bau und die technologische Weiterentwicklung von Industrieanlagen zum Lagern, Fördern, Mischen, Dosieren und Verwiegen hochwertiger Schüttgüter und Rohstoffe spezialisiert. Von der Anlagenplanung über die Projekt-Realisierung bis hin zum After-Sales-Service inklusive Prozessoptimierung. Zeppelin Systems als integrierter Lösungsanbieter liefert Komplettlösungen aus einer Hand.



WIR SIND EXPERTEN IM ANLAGENBAU

Unsere Erfahrung garantiert Ihren Erfolg!

Jede Anlage wird bei Zeppelin Systems individuell entwickelt und gefertigt. Selbstverständlich gehen wir dabei auf die Bedürfnisse und Herausforderungen unserer Kunden ein. Je nach Industrie und Branche, entwickeln wir passende Lösungen durch innovative Verfahren, smarte Technologien, leistungsstarke Komponenten und effizienten Service.

Zeppelin Systems greift auf einen langjährigen und branchenübergreifenden Erfahrungsschatz zurück und ist Profi für das Handling hochwertiger Schüttgüter. Abgerundet wird das breit gefächerte Portfolio durch den einzigartigen weltweit vernetzten Technikumsverbund, der Versuche und Tests im Industriemaßstab ermöglicht. Damit stellen wir eines sicher: Ihren Erfolg! **We Create Solutions!**

Die Geschäftsfelder von Zeppelin Systems

LEBENS- UND NAHRUNGSMITTELINDUSTRIE

KUNSTSTOFFINDUSTRIE

PLASTIK- UND GUMMIINDUSTRIE

BATTERIEINDUSTRIE

CHEMISCHE INDUSTRIE

HOCHLEISTUNGSMISCHER UND MISCHSYSTEME

SILOS

KOMPONENTEN

SERVICE

ANLAGENMODERNISIERUNG

LEBENSMITTEL SIND UNSERE LEIDENSCHAFT

Kein anderes Unternehmen kann auf eine so umfassende und langjährige Erfahrung im Bau moderner Anlagen in der Lebensmitteltechnologie zurückblicken.

Als global agierendes Unternehmen bedienen wir die wichtigsten internationalen Märkte, kennen die unterschiedlichen technischen Anforderungen sowie die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen und adaptieren diese bei unserem Engineering-Konzept.

Unsere Engineering-Spezialisten stehen Ihnen bereits bei der Anlagenplanung mit engagierter Beratungsleistung partnerschaftlich zur Seite. Bereits im Vorfeld lassen sich Prozessabläufe durch Computer-Simulationen optimieren und anschließend in unserem Technikum umfassenden Praxistests unterziehen. Dadurch erzielen wir für Ihr Vorhaben eine maximale Investitionssicherheit.

Unsere Kunden schätzen unser umfassendes Know-how im gesamten Rohstoffhandling. Von der Rohstoffannahme bis zur Verarbeitung beherrschen wir jeden Prozessschritt und die dazugehörige Verfahrenstechnik. Wir entwickeln dabei ganzheitliche, nahtlos aufeinander abgestimmte Lösungen – alles aus einer Hand. Dazu gehören selbstverständlich auch eine optimale Steuerung und ein weltweit, aufgestellter Kundenservice.

DAS GESAMTE WISSEN AUS EINER HAND

Rohstoffannahme, Lagerung, Austragung, Förderung, Aufbereitung, Dosierung, Mischen, Steuerung und Inbetriebnahme: In allen Bereichen entwickelt Zeppelin Systems Außergewöhnliches. Deshalb sind wir auch beim Revamping – der Anlagennachrüstung und -modernisierung – der optimale Partner. Sämtliche Schlüsselkomponenten sind aus eigener Entwicklung und Fertigung und teilweise patentiert. Dadurch können wir auch über Jahre hinweg eine zuverlässige Ersatzteillieferung gewährleisten. Das Equipment in hervorragender Verarbeitungsqualität ist auf einen Dauerbetrieb rund um die Uhr ausgelegt. Es erfüllt die in der Branche üblichen strengen Hygienestandards und ist entsprechend reinigungsfreundlich ausgeführt.

UNSER KNOWHOW





LAGERN & AUSTRAGEN

- Silos & Container
- Sack, BigBag & Container-Handling
- Vibrationstrichter und -böden
- Fließbetaustragung
- Austrags- und Durchblassschleusen
- Dosier- und Förderschnecken
- Austrags- und Dosiermodule
- Verschlussklappen
- Mehrfachschnackenaustragung (SPAS)

FÖRDERN

- Technologien für:
 - Sekundärluftförderung (Druck, Saug)
 - Pfropfenförderung
 - Flugförderung
- Förderschnecken
- Zellradschleusen
- Zweivegeverteiler

FILTERN & SEPARIEREN

- Sichter
- Siebmaschinen (mit Überwachung)
- Filter
- Probennehmer

WIEGEN & DOSIEREN

- Automatische Wiegesysteme
- Durchflussmengenmesser
- Wassermischdosiereinheiten
- Differentialdosierwaagen

MISCHEN & KNETEN

- Mischer
- Knet- & Teigsysteme
- Homogenisiersysteme
- Rührwerksbehälter

AUFBEREITEN

- Fermentationssysteme
- Suspensions- und Lösesysteme
- Produktkonditioniersysteme:
 - Kühl- und Heizsysteme
 - Rekrystallisationssysteme
 - Befeuchtungssysteme

REINIGEN

- CIP-Systeme (Hygienisches Design)
- Schnellreinigungssysteme

STEUERN

- Mess- und Auswerteeinheiten
- Rezeptdosiersteuerung
- Rezeptur- und Materialverwaltung
 - mit Chargenrückverfolgung
- Prozess-Automatisierung
- Prozessmanagementsysteme



100 PROZENT KOMPETENZ

Wir sind weltweit führend im Handling wertvoller Schüttgüter für die Lebensmittelindustrie.

Mit Zeppelin Systems können Sie sich auf umfassende Unterstützung in allen Projektphasen verlassen. Unsere Engineering-Teams entwickeln maßgeschneiderte Produktionslösungen, die exakt auf die Anforderungen unserer Kunden abgestimmt sind. Von der Konstruktion und Auslegung von Komponenten über die Prozessgestaltung und Erstellung von Funktionsbeschreibungen bis hin zur Entwicklung der Software für die Steuerung von Prozessen und Rezepturen.

PLANUNGSPROZESSE OPTIMIEREN

Dank der globalen Expertise unserer Engineering-Teams fließt umfangreiches Wissen in die Optimierung

von Planungsprozessen ein. Das Ergebnis sind innovative Konzepte, die sowohl Zeit als auch Kosten sparen. Unsere Teams stellen sicher, dass die Kundenanforderungen aus Pflichten- und Lastenheften vollständig erfüllt werden.

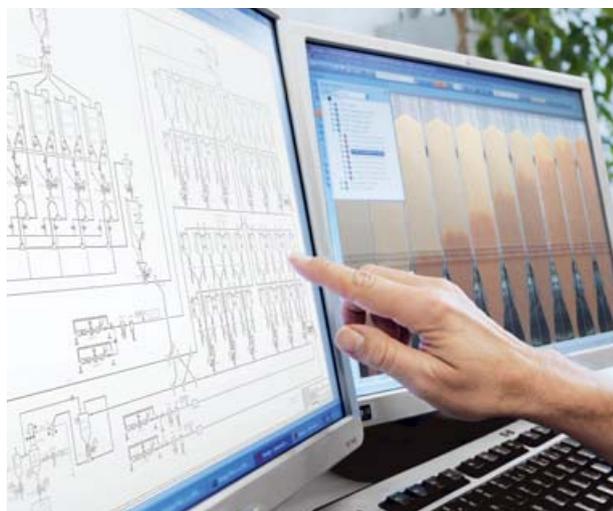
Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Planung und Umsetzung von Schüttgutprozessen in der Lebensmittelproduktion, wobei wir standardisierte Prozesse anstreben, ohne die Notwendigkeit für individuelle Lösungen zu vernachlässigen. Dabei werden auch Schnittstellen definiert und Funktionsbeschreibungen entwickelt, die wir in enger Abstimmung mit Ihnen besprechen. Gehen komplexe Anforderungen über

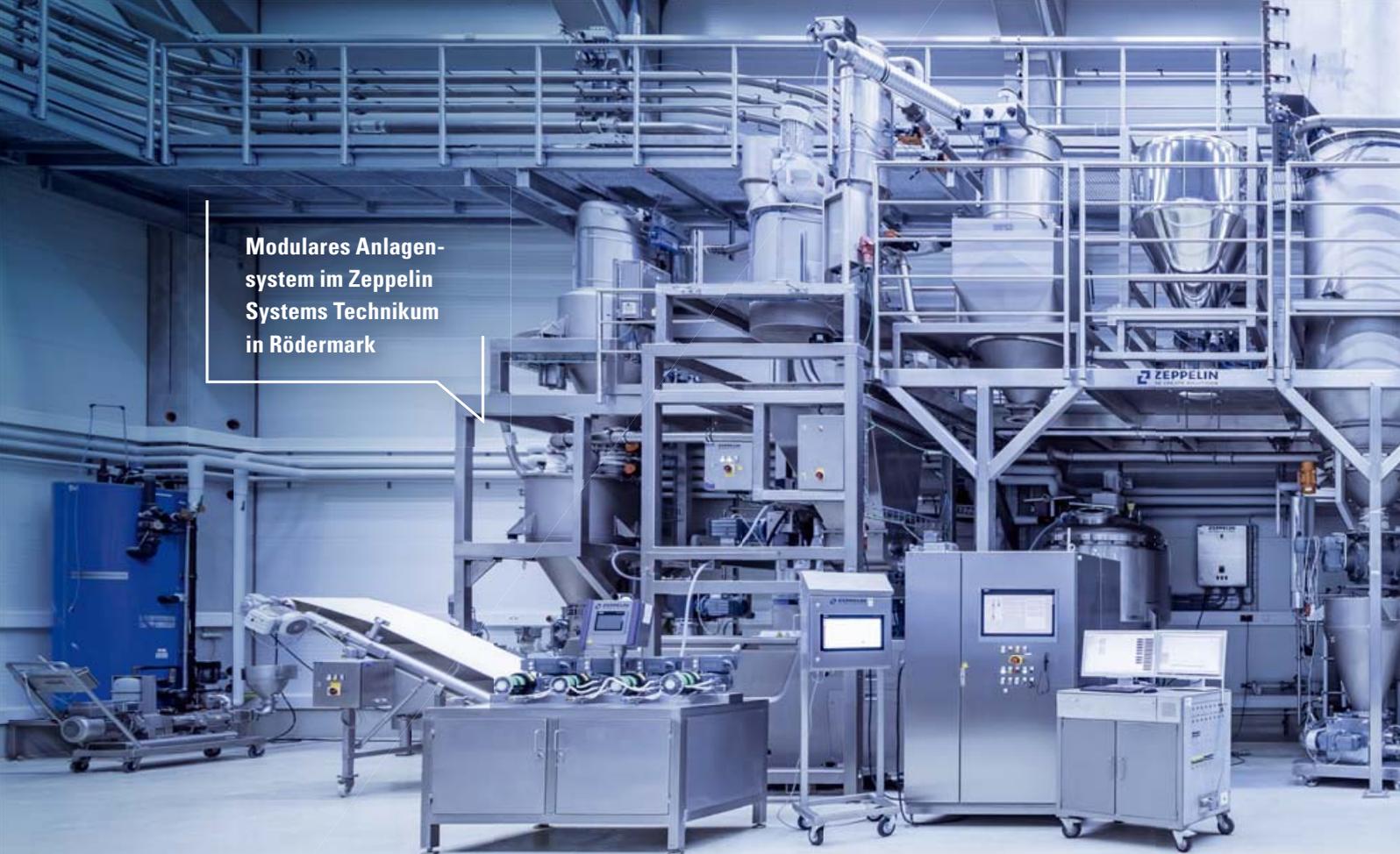


die Standardkonfiguration hinaus, stehen wir Ihnen selbstverständlich mit Beratung, Schulungen und Trainings zur Seite.

BREITGEFÄCHERTER SERVICE

Unser Service reicht von Produktuntersuchungen und Leistungsstudien über die Auslegung von Prozessbehältern bis hin zur Erweiterung bestehender Logistik- und Entstaubungsanlagen. Wir führen zudem Risikoanalysen für Schüttgutanlagen durch und entwickeln Lösungen für das Handling von Schüttgütern. Last but not least sichert ein hervorragendes, international anerkanntes Projektmanagement den Erfolg Ihrer Projekte.





Modulares Anlagen-
system im Zeppelin
Systems Technikum
in Rödermark



**Umfangreiche Analysemöglichkeiten im
Technikumslabor**

TESTEN FÜR PERFEKTE PRODUKTE

Früher wissen, was geht.

Unsere Kunden investieren erhebliche Summen in ihre Anlagen und möchten sicher sein, dass alles exakt so funktioniert, wie sie es sich vorstellen. Daher investieren auch wir umfassend in modernste Technologien, um unseren Kunden bereits im Vorfeld die nötige Investitionssicherheit zu gewährleisten.

Durch eine Computer-Simulationen stellt Zeppelin Systems beispielsweise die Wirtschaftlichkeit der Produktionsabläufe und eine optimale Dimensionierung sicher. In Echtzeit bzw. im Zeitraffer lassen sich mehrere Stunden oder Tage einer Produktion darstellen und analysieren.



**Zeppelin Systems
Technikum**

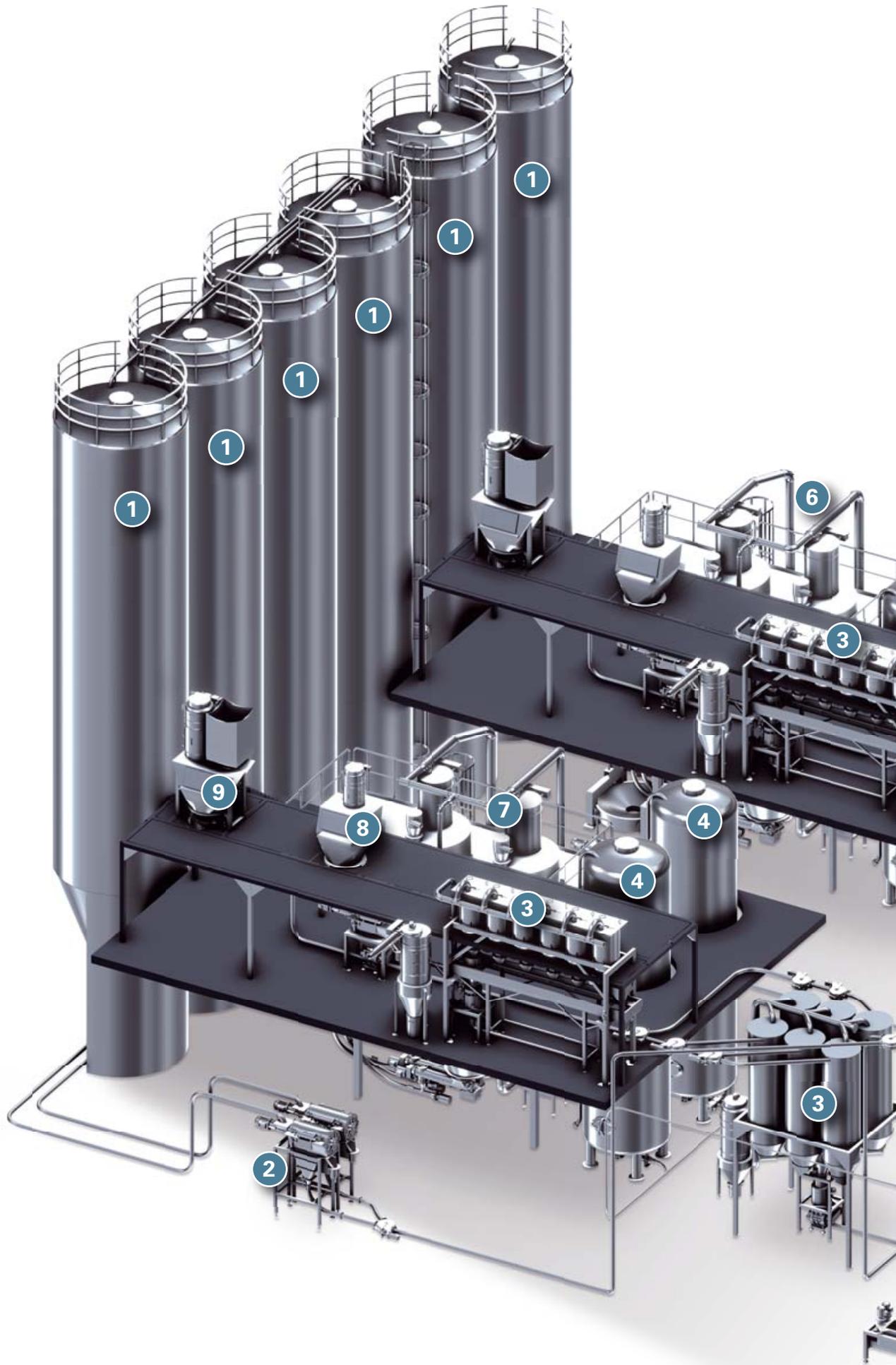
Blockaden und Engpässe werden identifiziert, Vereinfachungspotentiale angezeigt. Durch die Optimierung der Ergebnisse können Investitionskosten eingespart werden. Die notwendigen Prozessschritte können wir auch in der Praxis demonstrieren oder mit Ihnen zusammen entwickeln: Im Technikum am Standort Rödermark.

VON DER THEORIE ZUM PRAXISTEST

Sie wollen wissen, wie sich Ihr Teig durch kontinuierliche Knetung optimieren lässt, oder wie sich Schokoflakes in Ihrer neuen Rezeptur beim Mischen verhalten,

welche Art der Förderung den geringsten Abrieb bei einem Ihrer Rohstoffe erzeugt oder auf welche Art und Weise Ihre Agglomerate unversehrt bleiben? Dann nutzen Sie einfach unser Technikum.

Wir stellen Ihnen alle notwendigen Versuchsanlagen im Industriemaßstab zum Kneten, Dosieren, Fördern, Verwiegen, Sieben und Mischen Ihrer Rezeptur zur Verfügung. Dabei stehen Ihnen unser qualifiziertes Fachpersonal und unsere Entwicklungsingenieure mit Rat und Tat zur Seite. Im angeschlossenen Labor können wir Ihre Versuche auswerten und im Nachgang analysieren und diskutieren.



KONSTANTE PRODUKTQUALITÄT

Rund um die Uhr durch automatisiertes Rohstoffhandling.



- 1 Außenlagersilos
- 2 Inline-Siebstation
- 3 Kleinkomponentenanlage
- 4 Öltank
- 5 Hefeanlage
- 6 Malzanlage
- 7 Restbrotanlage
- 8 Sackaufgabestation
- 9 Big-Bag Aufgabestation
- 10 DymoMix® Turm mit Batch Beschickung
(Vormischer auch mit kontinuierlicher Weiterverarbeitung möglich)
- 11 Codos® Turm mit Konti Kneeter (Codos® NT)



Außenlager-Silos



Big-Bag Entleerung

WELLNESS FÜR ROHSTOFFE

Wir behandeln Rohstoffe besonders schonend, denn sie sind mitentscheidend für die Qualität des Endprodukts.

Zeppelin Systems setzt auf das Prinzip „First in – First out“. Dabei werden sowohl flüssige als auch pulverförmige Rohstoffe besonders schonend behandelt. Je nach Produkteigenschaft entwickeln wir individuelle Lagerlösungen: von der Kühlung, Isolierung, Beaufschlagung mit entfeuchteter Luft, bis hin zu Ex-Schutz nach ATEX.

Selbstverständlich achten wir bei unseren Silos und Lagertanks auf optimale Reinigungsmöglichkeiten, eine oxidationsfreie Lagerung sowie auf geeignete Temperierungen.

WIR NEHMEN ALLES

Unsere Anlagen lassen sich auf jede Art der Rohstoffanlieferung vorbereiten:

- In Containern bzw. Tanks, als Standard- oder Spezialausführung mit Beheizung, Isolierung, Rührwerk etc.
- In Säcken mit oder ohne Inliner
- In Kunststoff-Big-Bags mit oder ohne Inliner, als Ein- oder Mehrweggebinde
- In Tankwagen mit gravimetrischer, pneumatischer oder Pumpen-Entleerung





Kleinkomponenten-System



Filteranlage

LAGERN

WIR SCHAFFEN LÖSUNGEN FÜR

TROCKENSTOFFE

- Ascorbinsäure
- Dextrose
- Eipulver
- Emulgator
- Füllstoffe
- Gelatine
- Gewürze
- Grieß
- Haferflocken
- Kaffeepulver
- Kaffeeweißler
- Kaolin
- Kakao
- Kakaobohnen
- Kartoffelflocken
- Kartoffelstärke
- Kasein
- Kleie
- Kokosraspel
- Kristallzucker
- Lactose
- Maisstärke
- Mehl (alle Typen)
- Milchpulver
- Molkepulver
- Nüsse
- Puderzucker
- Trockenhefe
- Salz

- Schokoladenstücke
- Senfsaat
- Sojamehl
- Weizenpulver
- Weizenstärke
- Sonstige Backmittel
- u.v.m.

FLÜSSIGKEITEN

- Brühstück
- Butter
- Flüssigei
- Flüssigfett
- Flüssighefe
- Flüssigzucker
- Honig
- Invertzucker
- Kakaobutter
- Kakaomasse
- Kondensmilch
- Lecithin
- Malz
- Öl
- Quellstück
- Salzlösung
- Sauerteig
- Schokoladenmasse
- Sirup
- Vorteig
- u.v.m.

WILLKOMMEN IM JET-SET

Der vollautomatisch arbeitende Jet-EntlüftungsfILTER dient zur kontinuierlichen Filtrierung der Förderluft aus pneumatisch beschickten Behältern und Silos im Dauerbetrieb und zeichnet sich durch einen hohen Abscheidegrad bei konstantem Filterwiderstand aus.

Die Drucklufteinheit ist absolut hygienisch konstruiert. Alle produktberührenden Teile sind nach VO zertifiziert. Der Ausbau von Patronen zu Wartungszwecken erfolgt über die Rohgasseite (Produkt Raum).

SIEBEN IST EIN QUALITÄTSMERKMAL

Die Vibrationsiebmaschine kommt als Schutz- oder Kontrollsieb zwischen Tankwagen und Silo zum Einsatz.





ALLES IM FLUSS

Zur Austragung schwer fließender Schüttgüter hat Zeppelin Systems mehrere Komponenten entwickelt.



VIBRATIONSBÖDEN, -TRICHTER UND FLIESSBETTSYSTEME

Vibrationsböden und -trichter sowie Fließbettssysteme erleichtern die Produktförderung bis zum Auslauf. Zur Aktivierung des Produktflusses und der Förderung schwer fließender Schüttgüter werden bei den Vibrationsböden über einen Unwuchtmotor horizontale, kreisförmige Schwingungen erzeugt, die sich auf die Produktsäule übertragen. Der Produktauslauf ist direkt mit dem nachfolgenden Dosier- bzw. Förderorgan verbunden, so dass ein geschlossenes System entsteht.

Fließbetten eignen sich für alle fluidisierbaren Güter zum Austragen aus Silos und Behältern. Dabei wird die Luft durch ein semi-permeables Fließbett geleitet und das Fördergut fluidisiert.

ZELLENRADSCHLEUSEN

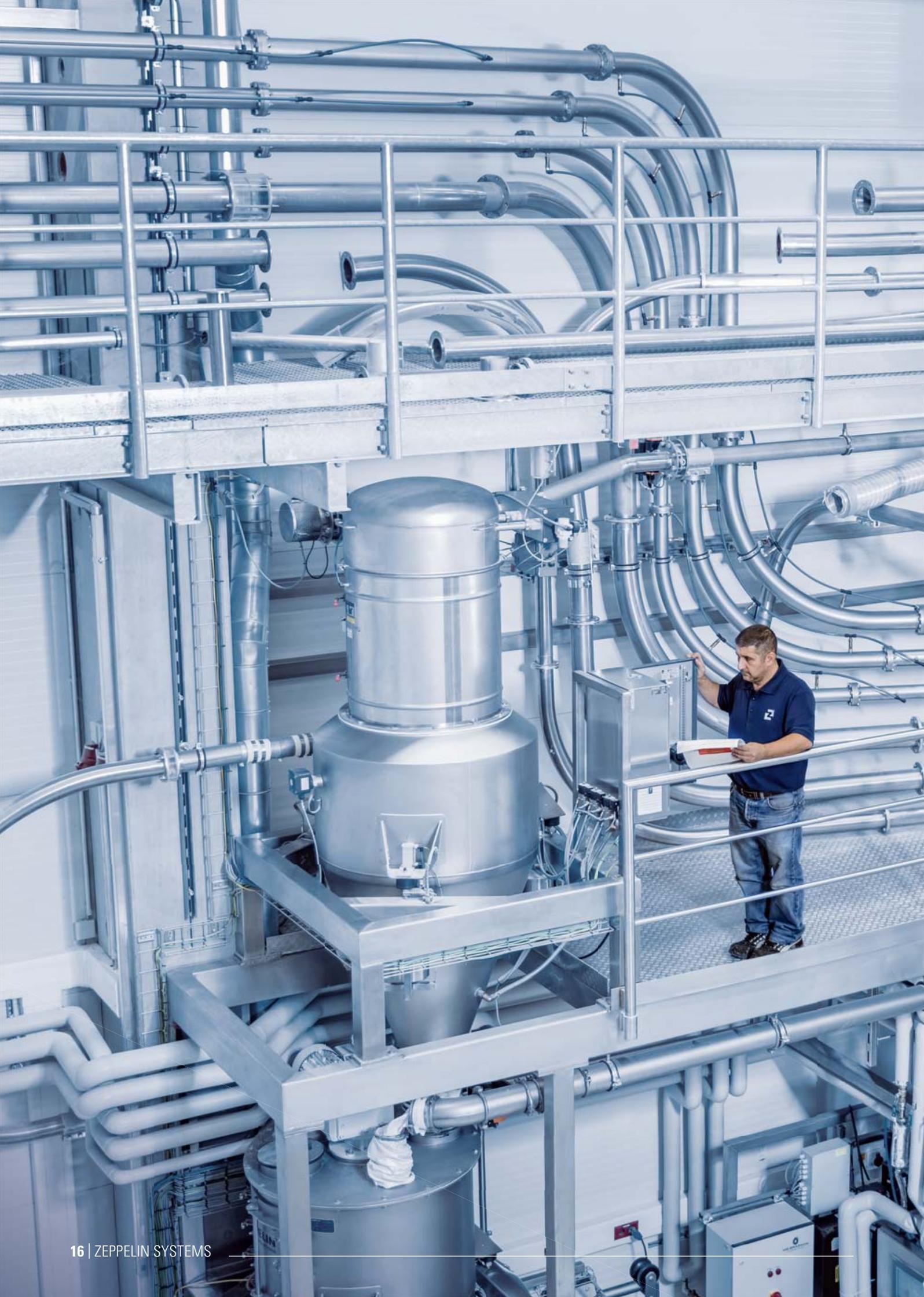
Zellenradschleusen übernehmen die Dosierung und Austragung von Schüttgütern unter Silos und Behältern. Die Schleusen sind für alle Arten von pulverigen und körnigen Produkten geeignet.

AUSTRAGS- UND DOSIERMODUL KOKEISL KA/KAD

Mit dem Austrags- und Dosiermodul ist der sichere Austrag von Schüttgütern mit problematischem Fließverhalten auch bei wechselnden Durchsatzmengen möglich. Über einen freispielanden Schieber kann die Entnahme stufenlos geregelt werden. Das Modul ist leicht zu reinigen, alle produktberührenden Oberflächen sind aus Edelstahl. Durch eine eigens entwickelte selbstoptimierende Steuerung können Dosierungen grammgenau und mit Leistungen von über 30 t/h in einem System realisiert werden.

SCHNECKENPOOLAUSTRAGSSYSTEM SPAS

Platzsparend, kostengünstig, schneller als bisherige Systeme: für den effizienten Transport von Mehl aus dem Silo in pneumatische Saugleitungen. Eine kompakte Einheit mit bis zu fünf Förderschnecken, die äußerst variabel eingesetzt werden können. So können z. B. fünf Förderlinien bedient werden. Das kompakte System ist leicht zugänglich und weist damit entscheidende Vorteile in Bezug auf Reinigung sowie Wartungsarbeiten auf.





AUS DER LUFT GEGRIFFEN

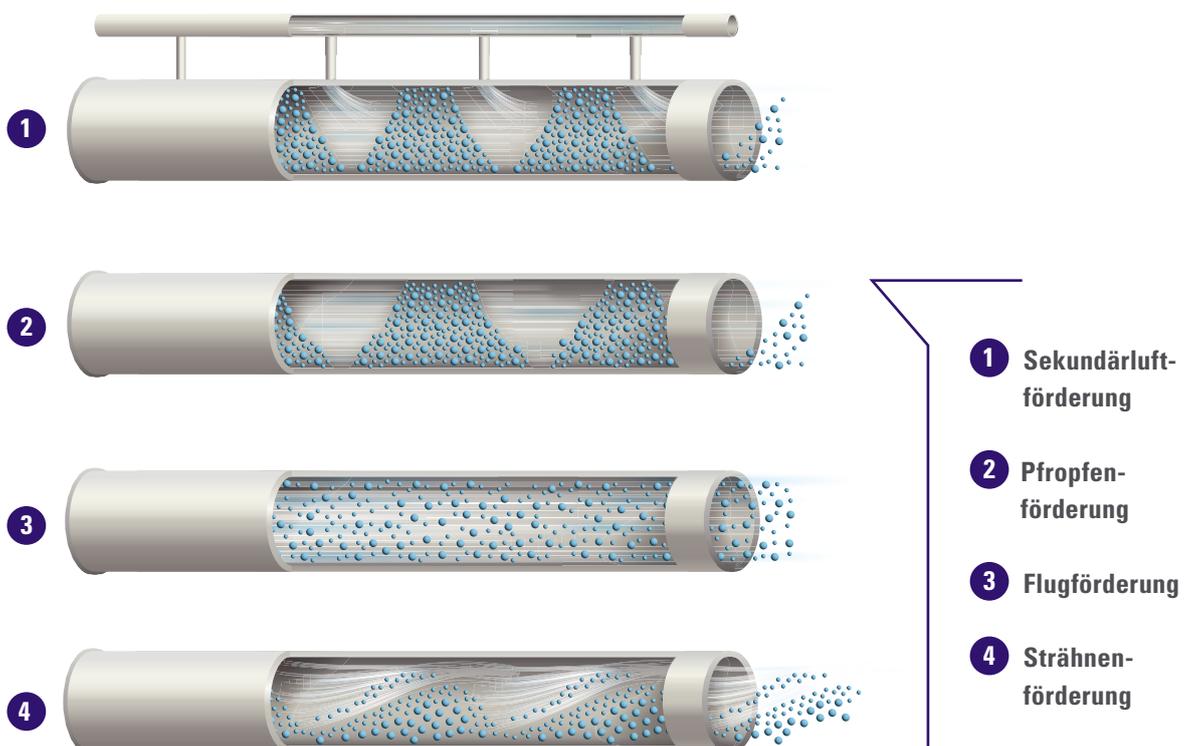
Unsere produktspezifische Förderung schont jeden Rohstoff.

Die produktspezifische Förderung ist von entscheidender Bedeutung für ein optimales Endergebnis. Für den Transport von abrasiven oder empfindlichen Schüttgütern wie Kristallzucker, Cappuccino, Kibbles und Kartoffelflocken bietet Zepelin Systems eine Auswahl an speziellen Fördersystemen an.

Dabei verwenden wir stets das am besten geeignete Förderverfahren: Techniken wie die Flugförderung im Über- und Unterdruckbetrieb bis hin zur

schutzgasüberlagerten Pneumatik kommen je nach Anwendungsfall zum Einsatz. Eine besonders schonende Fördermethode ist die Sekundärluftförderung. Dabei wird die Fördergeschwindigkeit extrem herabgesetzt. Das Produkt bildet dadurch Pfropfen, die – durch Zusatzluft immer wieder aufgelockert – beständig durch die Leitung geschoben werden.

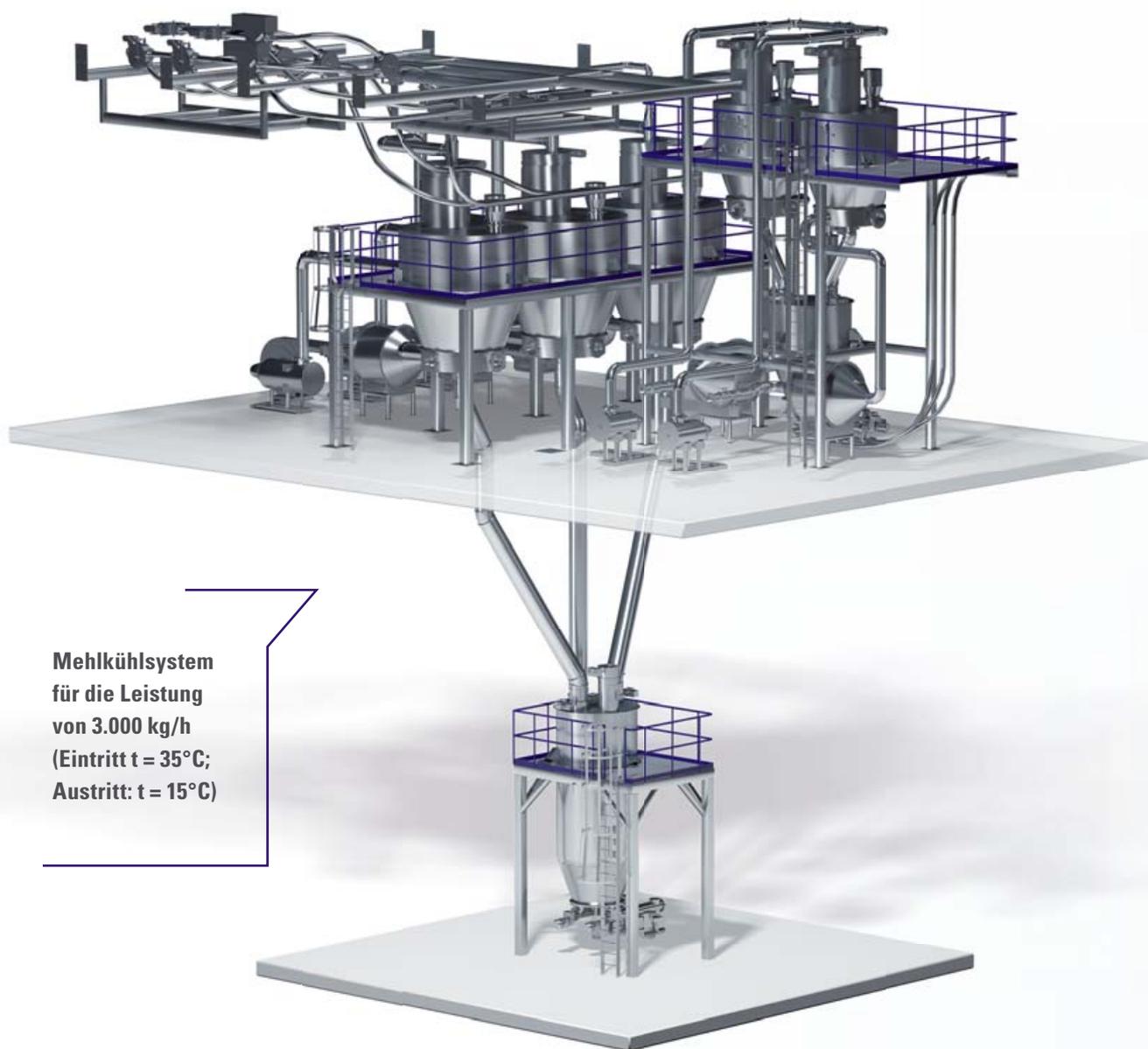
Flüssige Rohstoffe fördern wir mit unterschiedlichsten Pumpensystemen wie Doppelschnecken-, Kreis-, Drehkolben- oder Kolbendosierpumpen.



HIER KOMMEN ROHSTOFFE GROSS RAUS

Machen Sie das Beste aus Ihren Rohstoffen –
wir haben die Technologie dafür.

**Temperieren, Trocknen und Befeuchten, Homogenisieren, Sieben, Mischen,
Mahlen oder Rekristallisieren: Es gibt viele Möglichkeiten, Rohstoffe aufzubereiten.
Die Systemlösungen von Zeppelin Systems decken die ganze Bandbreite ab.**



**Mehlkühlsystem
für die Leistung
von 3.000 kg/h
(Eintritt t = 35°C;
Austritt: t = 15°C)**



Mehlkühlanlage



Siebmaschinen

HEIZEN. TROCKNEN. KÜHLEN

Eine gleichbleibende Produktqualität hängt stark von der Temperatur des Gesamtproduktes und der entsprechenden Rohstoffe ab. Mit dem PneumoTherm-Wirbelschicht-Wärmetauscher lässt sich z. B. Mehl auf die erforderliche Temperatur kühlen oder erwärmen. PneumoTherm wird auch zum Trocknen fluidisierbarer Produkte eingesetzt.

SIEBEN IST PFLICHT

Die Rotationssiebmaschine wird als Vorsieb vor Silos oder in Einschüttstationen genutzt, dient als Nachsieb unter Behältern oder steht als Inline-Siebmaschine für den druckdichten Betrieb in pneumatischen Förderleitungen zur Verfügung. Das Grobgut kann leicht entnommen werden, der Siebkorb aus Polyester oder VA (Edel-

stahl) ist auswechselbar. Unsere Rotationssiebe dienen zum Aussieben von Fremdkörpern und Verunreinigungen und zum Schutz der nachfolgenden Verarbeitungsmaschinen. Gestell, Behälter und alle produktberührenden Teile sind hygienisch aus Edelstahl 1.4301 gefertigt.

ZUCKERVERMAHLUNG UND REKRISTALLISATION

Wir haben für die Zuckervermahlung ein Anlagenkonzept entwickelt, das auf die verschiedenen Anforderungen der unterschiedlich feinen Vermahlungen abgestimmt ist. Dabei ist die Konditionierung während des Verarbeitungsprozesses möglich. Die Rekrystallisierung wird mit unserem Knowhow gesteuert und der Puderzucker wird mit der gewünschten Temperatur zur Verfügung gestellt. Er ist danach ohne weitere Behandlung und ohne Zusätze von Fließhilfsstoffen klumpenfrei lagerfähig.

Brühstückanlage



Flüssigkeitsanlage



GEWUSST WIE

Das Handling von Flüssigkeiten erfordert ein profundes Wissen über die Eigenschaften von viskosen und kompressiblen Medien.

Das Auflösen bzw. Suspendieren von Rohstoffen wie Zucker, Salz und Hefe, das Aufschmelzen von Fett oder das temperierte Lagern von niedrigviskosen Produkten wie Malz, Glucose und Glycerin stellt für Zeppelin Systems kein Problem dar.

Unsere Lagertanks sind je nach Anforderung doppelwandig isoliert, verfügen über Rührwerke aus Edelstahl oder eine Kühlfunktion und arbeiten extrem schonend. Bei allen Lagertanks achten wir auf eine optimale Reinigungsmöglichkeit und geeignete Temperierung.



FÜR DIE BESTEN TEIGE DER WELT

Wir verbessern Ihre Teigqualität – mit Biotechnologie.

Bei der kontinuierlichen Vorteigherstellung werden Wasser, Weizenmehl und Hefesuspension gravimetrisch in den kontinuierlichen Mischer dosiert und sofort miteinander vermischt. Der Prozess der Weizenvorteigherstellung kann auch chargenweise ausgeführt werden. Die Teigmasse kommt anschließend in den Fermentationstank und wird nach Abschluss der Fermentation in den Lagertank gepumpt. Dabei wird der Teig gekühlt, um den Fermentationsprozess zu stoppen.

Die Herstellung von Sauerteigen kann mit unseren Anlagen im Chargenbetrieb oder kontinuierlich erfolgen. In beiden Fällen können Sie sicher sein, ein hygienisch einwandfreies Produkt in konstant hoher Qualität zu erhalten.

Zur Herstellung von Brühstücken werden gebrochene oder ganze Körner verwendet. Ausgangsmaterialien sind Getreideschrot, Getreidekörner, Dinkel oder Reis. Die Körner werden mit heißem Wasser (60 °C) ange-setzt, auf 90 °C erhitzt und anschließend auf 35 °C abgekühlt. Als Rezeptkomponente werden 10 – 30 % Brühstückanteil im Endprodukt eingearbeitet. Das Endprodukt wird aromatischer im Geschmack und durch den Wasseranteil saftiger.

Quellstücke bestehen aus Rohstoffen wie Getreideschrot, Getreideflocken, Kleie, Leinsamen, Sonnenblumenkerne, Kürbiskerne, Hirse oder Sesam. Die Körner werden mit Wasser und evtl. Sirupzusätzen zum Quellen gebracht und in einer Rezeptur in Anteilen von 20-30 % verwendet.

Kontinuierliche Fermentations-Anlage



WIR LIEBEN PRÄZISION

Beim Dosieren und Verwiegen nehmen wir es ganz genau.

Wenn es um Präzision geht, sind wir in unserem Element. Von Komponenten für die Chargenverwiegung bis hin zu Differentialdosierwaagen inklusive Steuerung erhalten Sie alles aus einer Hand.

FÜR ALLE FÄLLE

Je nach Bedarf bieten wir ein breites Spektrum an Lösungen zur effizienten Lagerung und Dosierung von frei fließenden und schwer fließenden Stoffen. Von der manuellen, halb- und vollautomatischen Kleinkomponentenanlage MicDos, über die Mittelkomponentenanlage MinDos, bis hin zur vollautomatischen Hochleistungsanlage MacDos – wir haben die passende Lösung für jede Anforderung.



Kleinkomponentenanlage MicDos mit KOKEISL



DOSIEREN

DOSIEREN VON FLÜSSIGKEITEN

Auch bei der Dosierung von Flüssigkeiten und temperierten Massen bietet Zeppelin Systems eine Auswahl geeigneter Methoden, wie z. B. volumetrische oder gravimetrisch arbeitende Messsysteme.

DOSIEREN VON SCHÜTTGÜTERN

Für das Dosieren von Schüttgütern sowie für die präzise Waagenbefüllung stehen Dosier- und Förderschnecken mit Direktantrieb zur Verfügung, die auch hohen hygienischen Anforderungen genügen.

KOKEISL STATT SCHNECKE

Gegenüber einer konventionellen Dosierschnecke bietet die KOKEISL Technologie diverse Vorteile. Die KAD-Komponente benötigt keine zusätzliche Abschlusskappe zur Vermeidung eines Nachrieselns am Ende des Dosiervorgangs. Durch das gebogene Rührwerk wird das Produkt schonend ausgetragen, so dass auch empfindliche Produkte, wie z. B. Schokolinsen oder -stückchen, unbeschadet dosiert werden können. Der Platzbedarf ist bei gleicher Leistung erheblich geringer. Insgesamt entstehen enorme Einsparpotenziale durch den Wegfall der Kosten für Montage und Steuerungstechnik.



Dosier- und Förderschnecke



DIE MISCH- UND KNETTECHNIK STIMMT – VOM PULVER BIS ZUM TEIG

Beim Mischen macht uns so leicht keiner etwas vor. Wir mischen alles – mit perfekter Technik.

Effiziente Produktionslinien mit hoher Verfügbarkeit und reproduzierbarer Produktqualität lassen sich nur mit optimaler Systemtechnik und einem Verfahren realisieren, das auf die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Produktes ausgelegt ist. Unsere Mischer gewährleisten

dies in kontinuierlich und chargenweise arbeitenden Systemlösungen. Bei der Herstellung von Produkten sind unterschiedlichste Mischaufgaben zu lösen. Dafür stehen bei Zeppelin Systems Mischer in verschiedenen Bauarten zur Verfügung.



FÜR
TROCKENSTOFF-
MISCHUNGEN



Schraubenband
Mischer



Konischer
Schraubenband Mischer



Paddel Mischer

FÜR
TROCKENSTOFF-
MISCHUNGEN MIT
FLÜSSIGKEITS-
ZUGABE



Pneumatischer Mischer



Horizontal Universal Mischer

FÜR DIE
HERSTELLUNG
VON TEIGEN
UND MASSEN



DymoMix®



Codos® Mischer



DAS CODOS® SYSTEM

Kontinuierlich mischen und kneten – unser Erfolgsrezept für industrielles Backen.

Weit über 16.000 Brezeln pro Stunde, 2 Mio. Brötchen täglich, 275.000 Kekse pro Stunde: Das Codos® System ist für große Aufgaben gemacht.

Das kontinuierliche Misch- und Knetsystem liefert rund um die Uhr eine schwankungsfreie Teigqualität. So lässt sich zu jeder Zeit immer das gleiche optimale Ergebnis erzielen. Das Codos® System beinhaltet die komplette Trockenstoff- und Flüssigkeitsdosierung sowie Mischer und Knetter. Eine darauf abgestimmte Steuerung komplettiert das System.

Die Vorteile gegenüber Chargenknetern sind überzeugend:

- Kontinuierlich optimale Produktqualität
- Konstante Teigtemperatur
- Energieeinsparung um ca. 30 %
- Erhöhung der Linieneffizienz
- Vollautomatischer Betrieb
- Einfache Bedienung

FRISCHBACKWAREN

- Brot, Brötchen & Baguette
- Hamburger Buns
- Toastbrot
- Croissants
- u. v. m.

DAUERBACKWAREN

- Kekse
- Cracker
- Salzgebäck
- u. v. m.

SÜSSWAREN

- Schokoladencreme
- Zuckermassen
- Cerealienriegel
- u. v. m.



Kontinuierliche
Teigherstellung

Codos® System





CIP-
Reinigungs-
behälter

NICHT NUR SAUBER, SONDERN REIN

Cleaning In Place: Unser Konzept für kompromisslose Hygiene.

Mit unseren Cleaning In Place (CIP) Lösungen tragen wir zur effizienten Reinigung moderner Produktionsanlagen bei. Dabei zirkulieren die Reinigungslösungen im Produktionskreislauf, ohne dass Rohrleitungssysteme oder Tankanlagen manuell gereinigt werden müssen. Durch einen rezeptgesteuerten und automatischen Reinigungsablauf sind reproduzierbare Reinigungsergebnisse möglich. Damit kann die Hygiene auch bei risikobehafteten Prozesszonen wie z. B. Flüssighefe, Weizenvorteig oder Flüssigei sichergestellt und die

Lebensmittelsicherheit auf einem hohen Grad gewährleistet werden. Die automatischen CIP-Verfahren von Zeppelin Systems sind optimal an unsere Flüssigkeitsanlagen angepasst. Zielstrahlreinigungsköpfe sorgen dafür, dass Verunreinigungen und Wandanhaftungen rückstandsfrei entfernt werden. Auch weitere intelligente Konstruktionen unserer Ingenieure, z.B. die Vermeidung von Toträumen oder die Entwicklung von Systemen für eine rückstandsfreie Entleerung, minimieren die Verschmutzung der Produktionsanlagen.





ALLES UNTER KONTROLLE

Mit Steuerungstechnik von Zeppelin Systems sind Sie bestens im Bilde.

Maßgeschneiderte Softwareentwicklungen nach Ihren Anforderungen sind unsere Spezialität. Wir automatisieren Ihre Prozesse in den Bereichen Lagerung, Förderung, Verwiegung, Dosierung und Mischen. Gemeinsam mit Ihnen verfeinern wir unsere Lösungen, um Anlagenausfälle zu minimieren und prädiktive Qualität sowie prädiktive Wartung optimal auf Ihre Produktion abzustimmen. Dabei setzen wir auf modernste KI- und Machine-Learning-Methoden. Sprechen Sie uns an!

VERNETZTE DIGITALE PRODUKTION

Nutzen Sie unser breites Produktportfolio an Steuerungs-, Automatisierungs- und Digitalisierungslösungen. Die Architektur der Module lässt sich leicht in bestehende Systeme integrieren und ermöglicht eine Vernetzung mit anderen Systemen und IoT Geräten – sowohl am selben Standort als auch standortübergreifend. Verbindungen zu ERP- oder MES- Systemen sind möglich.



Steuerung der
Anlagenprozesse

EFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT IM FOKUS

Die digitale Vernetzung der Produktion und Ihrer Systeme liefert eine Vielzahl an Daten. Mit Zeppelin Systems holen Sie das Beste aus Ihrer Anlage heraus, Sie produzieren effizienter und nachhaltiger. Mit unseren On-Premises und Cloud-Lösungen, behalten Sie immer die wichtigsten Informationen im Blick: Materialverbrauch, und -bestand, Anlagenverfügbarkeit, Qualität, Performance, Anlagenausfälle und deren Vermeidung etc.

REZEPT- UND BATCHMANAGEMENTSYSTEM

Vertrauen Sie auf unsere jahrzehntelange Erfahrung im Rezept- und Batchmanagement. Mit unserem benutzerfreundlichen, intuitiv bedienbaren System legen Sie Rohstoffe an, definieren deren Lagerort, erstellen Rezepte und planen Ihre vollautomatische Produktion – mit dem richtigen Prozess für Ihr Produkt, ob Batch oder kontinuierlich. Sämtliche Produktionsdaten werden protokolliert und können jederzeit für eine Chargenrückverfolgung eingesehen werden.

WIR SIND IN ALLEN MÄRKTEN ZU HAUSE

... und produzieren auch dort.

Unser weltweites Netzwerk mit Tochtergesellschaften rund um den Globus umfasst Projektleitungskapazitäten und Lieferanten sowie Produktionsstätten in den wichtigsten Wirtschaftsregionen von Europa, Amerika und Asien. Das bedeutet: Wenn Sie einen neuen Standort etablieren oder ausbauen möchten, sind wir in der Regel schon da.

WELTWEIT NAH AM KUNDEN.

Nutzen Sie die Vorteile eines global agierenden Anlagenbauers: Wir kennen die lokalen Gegebenheiten, die nationalen Vorschriften und Standards und gesetzlichen Bestimmungen und adaptieren diese bei unserem Anlagenkonzept. Wir bieten Ihnen eine persönliche Betreuung

vor Ort in der jeweiligen Landessprache und immer in der richtigen Zeitzone. Und dank eines dichten Lieferanten-Netzwerks an jedem Standort der Welt profitieren Sie von einem hohen Lokalisierungsgrad, kürzeren Lieferzeiten und einer guten Preisgestaltung. Die Abrechnung erfolgt in Landeswährung – ein weiterer Vorteil für Sie.

Im Vergleich zu kleinen, lokalen Anbietern profitieren Sie bei Zeppelin Systems vom globalen Knowhow und der Erfahrung interdisziplinärer Ingenieure, die sich in Ihrem Geschäft auskennen. Anlagenkonzept, Auslegung und Berechnung der Anlage entstehen immer in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden und kommen aus einer Hand. Damit sind wir ihr kompetenter Lösungsanbieter mit Full-Service-Garantie.





TECHNIK IST NICHT ALLES

Die Menschen bei Zeppelin Systems.

Ob als Partner, Lieferant oder Arbeitgeber – entscheidend ist der Mensch. Bei Zeppelin Systems legen wir Wert auf Teamarbeit. Das gilt innerhalb des weltweiten Netzwerks ebenso wie in der Zusammenarbeit mit unseren Kunden oder in den vielen Projektgruppen, die täglich für unseren gemeinsamen Erfolg aktiv sind. Wer im Anlagenbau international erfolgreich ist, muss mehr bieten als hervorragende Technik – nämlich hervorragende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in der Lage sind, Kundenbedürfnisse zu erkennen, lokale Voraussetzungen zu realisieren und daraus das beste Anlagenpaket zu schnüren. Auch deshalb finden Sie Zeppelin Systems überall dort, wo höchster Wert auf Funktionalität und Verfahrenssicherheit gelegt wird: auf der ganzen Welt.





WIR STEHEN IMMER AN IHRER SEITE

Mit unseren 360° Services nutzen Sie ein starkes Leistungspaket.

Bei Zeppelin Systems können Sie sich auf erstklassigen Service verlassen. Für uns ist nach der Konstruktion Ihrer Anlage noch lange nicht Schluss. Wir übernehmen die Montage und Inbetriebnahme – und zwar weltweit. Wir schulen Ihre Mitarbeiter – von der kompetenten Einweisung in verfahrenstechnische Abläufe, der ordnungsgemäßen Wartung bis hin zur sicheren Bedienung. Auch bei der Erarbeitung der Sicherheitsstandards sind wir für Sie da. Wartungsarbeiten,

die Ausführung von Inspektionen und Instandsetzungen sowie ein Ersatzteil-Lieferservice sind bei uns selbstverständlich.

Damit Ihre Anlage stets reibungslos arbeitet, bieten wir Ihnen eine vorbeugende Wartung an, bei der eventuelle Fehlfunktionen frühzeitig erkannt und beseitigt werden. Sollte trotzdem ein unerwarteter Fehler auftreten, nutzen Sie unsere Fernwartung.

ZEPPELIN SYSTEMS 360° SERVICES

Professionelle Unterstützung in jeder Phase Ihres Projektes

Zeppelin Systems bietet Ihnen Service mit echtem Mehrwert. Denn wir liefern sowohl schlüsselfertige Anlagen als auch komplette Systeme, Mischer, Silos und Komponenten – und stehen bei der Durchführung Ihres Projektes an Ihrer Seite. Dies gilt nicht nur für den Bau von neuen Anlagen, sondern auch für Modernisierungsprojekte. So sorgen wir für professionelle Unterstützung und einen reibungslosen Projektablauf. Individuell zugeschnitten auf Ihre Anforderungen.

Wählen Sie aus praxiserprobten Modulen für alle Phasen Ihres Projekts. Sie können die Module flexibel auf Tagesbasis oder als Paket buchen. Gerne erstellen wir für Sie maßgeschneiderte Service-Lösungen, die optimal auf Ihre Anlage abgestimmt sind.

SCHNELLER ANS ZIEL: IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Kein Ärger mit unvollständigen Lieferungen:
Wir kontrollieren jede Verpackungseinheit
- Optimale Projektkoordination:
Wir wissen, wie Ihre Anlage aufgebaut sein muss
- Sicherheit durch fachliche Kompetenz:
Niemand kennt unsere Anlagen besser als wir
- Beschleunigter Arbeitsablauf: Wir arbeiten als Team
- Gesicherter Produktionsbeginn:
Wir gewährleisten belastbare Termine durch klare Planung
- Optimale Produktionsleistung/Performance:
Wir sorgen für kontinuierliche Betreuung

BESTENS BETREUT!



DAS PAKET FÜR IHREN PROJEKTERFOLG

1 WARENEINGANGSKONTROLLE

2 MONTAGE / INSTALLATION

3 INBETRIEBNAHME

4 LEISTUNGSTEST

5 SCHULUNGEN

6 ERSATZTEILE

7 SERVICEVERTRÄGE



Zeppelin Systems GmbH

Food Processing Plants
Messenhäuser Straße 39
63322 Rödermark
Germany

Tel. +49 6074 691 - 0
Fax +49 6074 6031
foodtechnology@zeppelin.com

zeppelin-systems.com