

ПРЕВОСХОДНЫЕ РЕШЕНИЯ
для пищевой промышленности



Food Processing Plants

ТЕХНИКА ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕХА



Являясь мировым лидером в сфере промышленного инжиниринга оборудования для сыпучих продуктов, компания Zeppelin Systems добилась впечатляющих результатов за последние 60 лет. Мы работаем в самых разных отраслях промышленности и предоставляем весь диапазон услуг в сфере промышленного инжиниринга, начиная с базового проектирования и собственного производства компонентов до окончательного монтажа и полного сервисного обслуживания клиентов — все из одних рук. Благодаря нашей экономической мощи и наличию глобальной сети мы вот уже многие годы являемся надежным партнером для своих клиентов.

Все установки Zeppelin производятся с учетом требований заказчиков. Это возможно благодаря инновационным методам и технологиям нашей собственной разработки.

Благодаря крупнейшему в мире объединению опытно-экспериментальных предприятий по обработке сыпучих грузов, нашим знаниям и более чем 60-летнему опыту в сфере промышленного инжиниринга наши решения всегда соответствуют конкретным требованиям, неизменно гарантируя вам успех.

«Zeppelin Анлагенбау»: сферы деятельности

Polyolefin Plants

Оборудование для производства пластмасс и транспортных предприятий

Plastics & Rubber Plants

Оборудование для обработки пластмасс и резиновой промышленности

Food Processing Plants

Оборудование для пищевой, кондитерской и хлебопекарной промышленности

Mixing Technology

HENSCHEL-Mischer®, системы для смешивания

Silos

Элеваторы, смесительные и производственные хранилища

Components

Лопастные затворы, распределительные клапаны, механизмы выгрузки и дозирования, просеивающие машины, фильтры. . .

Service

Запасные части, служба поддержки клиентов и консультирование

Modernization / Revamping

Оптимизация производственных линий и систем управления установками

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ — ЭТО НАША СТРАСТЬ

Ни одна другая компания не обладает столь богатым опытом в сфере производства современных установок для пищевой промышленности

Мы имеем представительства во всем мире и обслуживаем самые важные международные рынки, знакомы с разнообразными техническими требованиями, конкретными законоположениями и всегда учитываем это в своей концепции инжиниринга.

Уже на этапе проектирования установки наши специалисты по инжинирингу охотно помогут вам и проконсультируют по всем вопросам. Наличие компьютерных программ для моделирования позволяет заранее оптимизировать производственные процессы и провести достаточное количество практических испытаний в нашем центре. Тем самым мы обеспечиваем высокую степень инвестиционной безопасности вашего проекта.

Наши клиенты высоко ценят наши разнообразные ноу-хау в сфере обработки сырья. Мы контролируем все производственные процессы от получения сырья до его переработки, обладаем всеми необходимыми технологиями и сами разрабатываем целостные, идеально подобранные решения. Не менее важную роль играет также оптимальная система управления и профессиональное сервисное обслуживание в любой точке мира.

Все знания из одного источника

Приемка сырья, хранение, выгрузка, подача, подготовка, дозирование, смешивание, управление — во всех сферах мы разрабатываем нечто особенное. Поэтому мы являемся оптимальным партнером для переоснащения и модернизации установок. Все ключевые компоненты разработаны и изготовлены нами самостоятельно, некоторые из них запатентованы. Это позволяет нам гарантированно поставлять запчасти в течение многих лет. Оборудование отличного качества рассчитано на непрерывную длительную эксплуатацию. Оно соответствует строгим гигиеническим стандартам, действующим в данной сфере, и удобно для очистки.



Хранение

- Оборудование для силосных систем, контейнеры
- Мягкие контейнеры
- Технология фильтрации
- Мешки

Выгрузка

- Вибрационные бункеры и виброднища
- Системы с пористым днищем
- Разгрузочный и продувочный шлюзовой затвор
- Дозирующий и транспортный шнек
- Разгрузочные и дозирующие модули KOKEISL KA/KAD
- Шнековая разгрузочная система SPAS

Подача

- подача при помощи вторичного воздуха (напор, всасывание)
- Поршневая подача
- Пневмоподача
- Транспортные шнеки

Подготовка

- Просеивание
- Ферментирование
- Темперирование
- Кондиционирование
- Рекристаллизация
- Растворение

Дозирование

- Сыпучие продукты
- Жидкости

Смешивание и формовка

- Смесители
- Системные решения

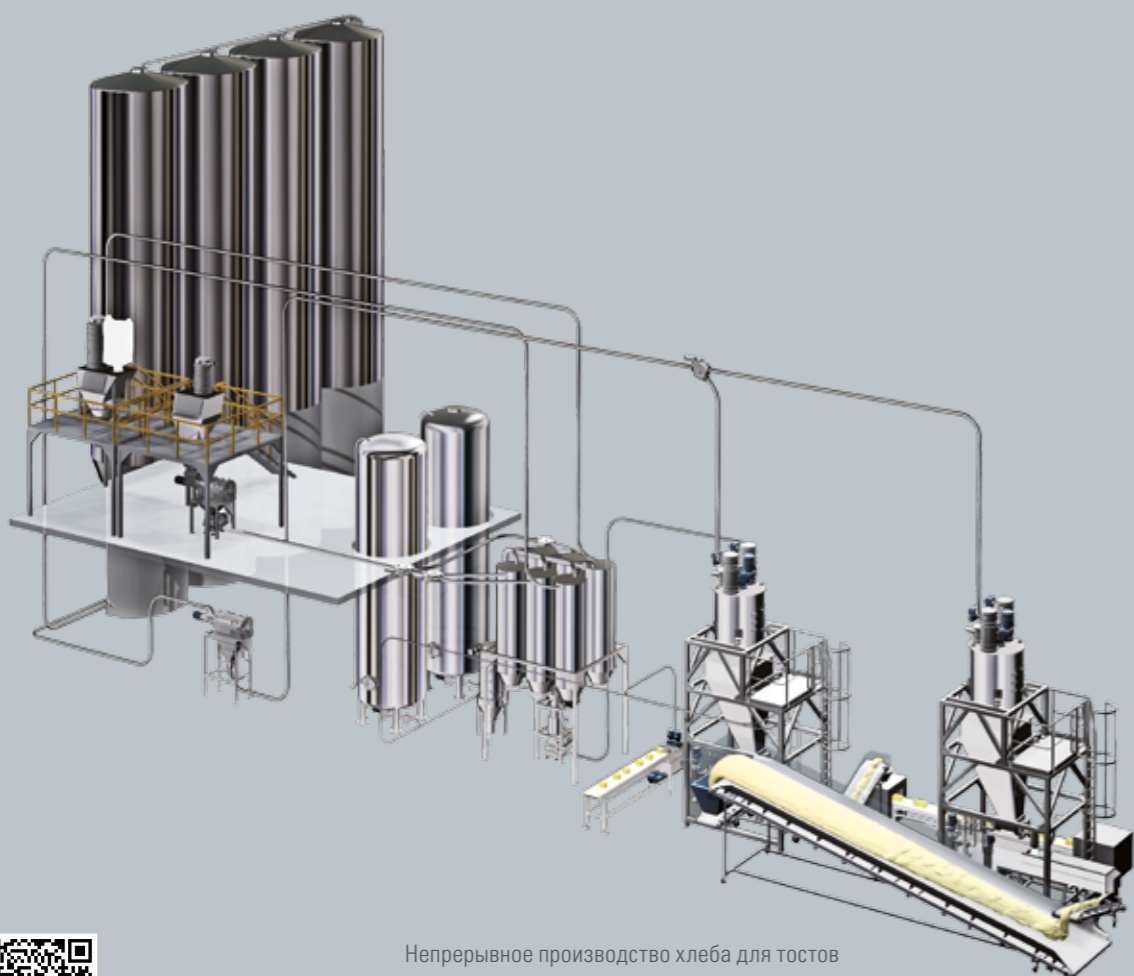
Очистка

- Конструкция
- Методы

Управление

- Автоматизация процесса
- Система управления процессом
- Отслеживание партий
- Управление дозированием по рецептам
- Преобразователь аналоговых значений весов в цифровые
- Модули измерения и анализа
- Сборка электрошкафа

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗНАКОМСТВО С ТЕХНОЛОГИЕЙ



Непрерывное производство хлеба для тостов



Наши клиенты инвестируют большие средства в оборудование. При этом они хотят быть уверенными в том, что все будет работать именно так, как они себе это представляли. И потому мы в свою очередь инвестируем большие средства в технологии, чтобы уже на подготовительном этапе обеспечить нашим клиентам необходимую инвестиционную безопасность.

Например, моделирование с помощью компьютерных программ позволяет нам убедиться в экономичности производственных процессов и оптимальном подборе параметров. В режиме реального времени или в замедленном режиме

можно наблюдать за производственным процессом в течение нескольких часов или дней. Таким образом выявляются потенциальные проблемы и возможности оптимизации.

Оптимизация результатов помогает сократить расходы на инвестирование. Разработанное совместно с известным университетом программное обеспечение для моделирования впечатлило уже многих наших клиентов.

Эти теоретические знания мы можем применять и на практике — в нашем Центре пищевых технологий.



В лаборатории испытательного центра выполняются самые разнообразные анализы

Модульная система в Центре пищевых технологий



ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЯМ

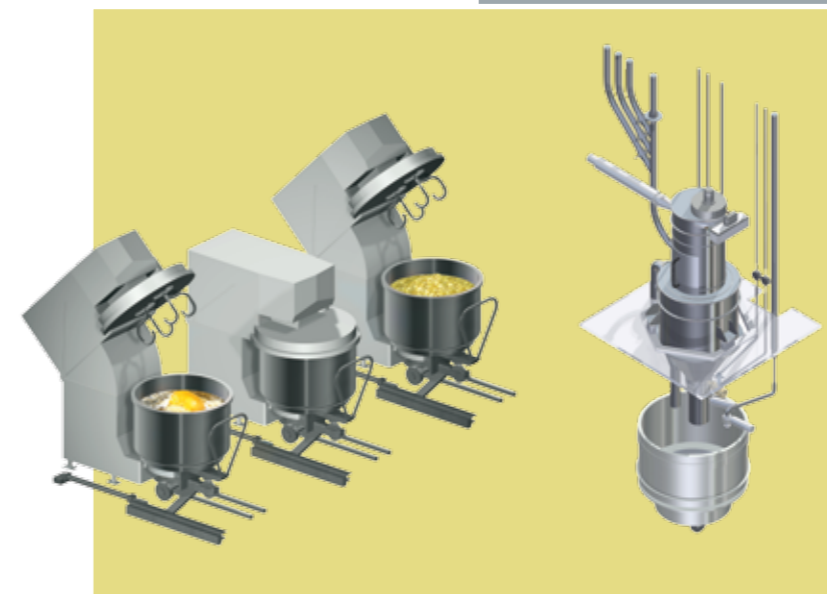
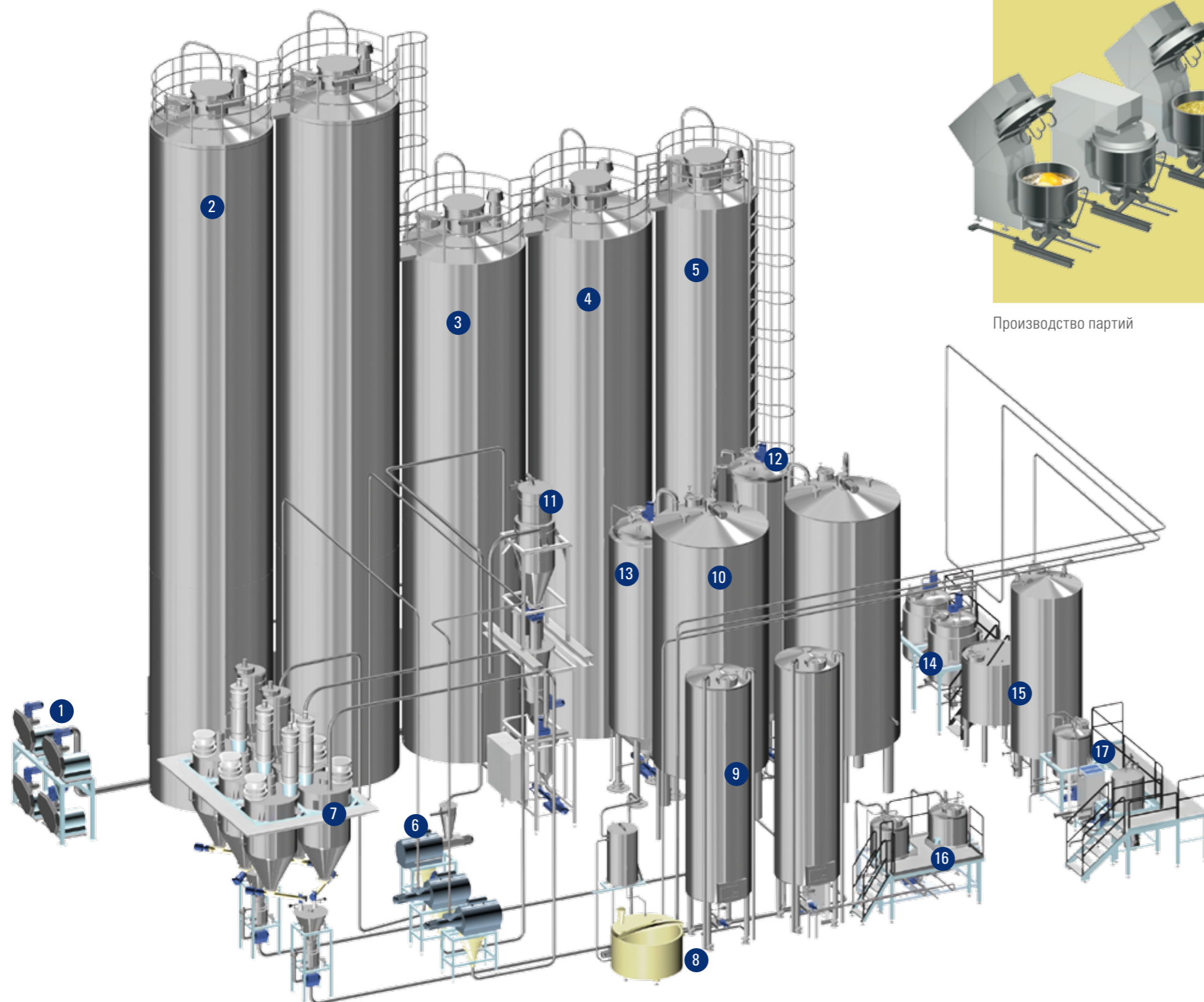
Вы хотите знать, как поведут себя при смешивании шоколадные хлопья в вашем новом рецепте, какой способ подачи обеспечит наименьший износ при работе с вашим сырьем или как обеспечить сохранность ваших сухих смесей? Просто обратитесь в наш испытательный центр.

Мы предоставим вам все необходимые испытательные установки для дозирования, подачи, взвешивания, просеивания и смешивания. При этом наш обслуживающий персонал и наши инженеры-разработчики помогут вам и словом, и делом. В лаборатории испытательного центра мы можем подвести итоги испытаний, спокойно проанализировать и обсудить их с вами в переговорных комнатах, оснащенных современной офисной техникой.

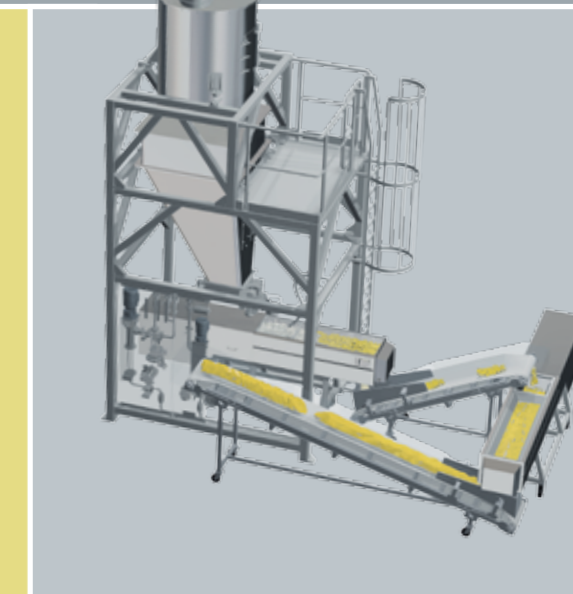
Если вы хотите провести испытания сами, можно арендовать помещения нашего испытательного центра и после соответствующего инструктажа работать в них без помощи наших специалистов.

Совместно с Институтом по переработке зерна ГмбХ (IGV) в Потсдаме мы проводим испытания по разделке теста. В лаборатории института установлена наша месильно-смешивающая система Codos® NT производительностью до 250 кг/ч. Мы можем приготовить тесто из вашего сырья и по вашему рецепту, испечь изделие и проверить таким образом структуру и вкус.

КРУГЛОСУТОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
с обеспечением постоянного качества продукции
благодаря автоматической переработке сырья



Производство партий



Непрерывное производство

- 1 Компрессорная станция
- 2 Хранилище пшеничной муки
- 3 Хранилище сахара
- 4 Хранилище соли
- 5 Хранилище ржи
- 6 Встроенная просеивающая станция
- 7 Хранение и взвешивание добавок
- 8 Установка для растворения соли
- 9 Масляный бак
- 10 Дрожжевая установка
- 11 Смесительный бункер для производства закваски
- 12 Бак для ферментации
- 13 Бак дображивания (закваска)
- 14 Резервуар для замеса закваски
- 15 Очистительная установка
- 16 Установка для производства солода
- 17 Установка для переработки черствого хлеба

Силос для наружного хранения



Система опорожнения мягких контейнеров



Мелкокомпонентная система



Фильтрующая установка



ПРИНЦИП ОЧЕРЕДНОСТИ

Хранение сырья решающим образом влияет на качество конечного продукта.

Zeppelin использует принцип очередности (First in — First out). Мы обеспечиваем бережное обращение как с жидким, так и с порошкообразным сырьем. Мы учитываем свойства продукта и разрабатываем индивидуальные решения для хранения, начиная с процесса охлаждения, изоляции, обработки сухим воздухом, приспособлений для выгрузки, препятствующих образованию комков, до взрывозащиты в соответствии с директивой ATEX.

Естественно, при разработке наших хранилищ и резервуаров мы принимаем во внимание оптимальные возможности для очистки, хранения без окисления и поддержания соответствующей температуры.

Мы принимаем все

Наши установки готовы к любым видам сырья.

- В контейнерах или резервуарах, в стандартном или специальном исполнении с системой обогрева, изоляцией, мешалкой и т. д.
- В мешках с внутренним слоем или без него
- В пластиковых мягких контейнерах с внутренним слоем или без него, в качестве одноразовой или многоразовой тары
- В вагонах-цистернах с гравиметрическим, пневматическим или насосным опорожнением

Сухие материалы

- Аскорбиновая кислота
- Глюкоза
- Яичный порошок
- Эмульгатор
- Наполнители
- Желатин
- Специи
- Манная крупа
- Овсяные хлопья
- Кофе тонкого помола
- Забеливатель для кофе
- Каолин
- Какао
- Какао-бобы
- Картофельные хлопья
- Картофельный крахмал
- Казеин
- Кокосовая стружка
- Кристаллический сахар
- Лактоза
- Кукурузный крахмал
- Мука
- Сухое молоко
- Сухая молочная сыворотка
- Орехи
- Сахарная пудра
- Соль

- Кусочки шоколада
- Семена горчицы
- Соевая мука
- Пшеничная пудра
- Пшеничный крахмал
- Прочие хлебопекарные улучшители

Жидкости

- Заварка
- Масло сливочное
- Жидкое яйцо
- Жидкий жир
- Жидкие дрожжи
- Жидкий сахар
- Мед
- Инvertированный сахар
- Масло какао
- Какао-масса
- Сгущенное молоко
- Лецитин
- Масло растительное
- Водно-мучная болтушка
- Солевой раствор
- Закваска
- Шоколадная масса
- Сироп
- Опара
- И т. д.

Добро пожаловать в Jet Set

Полностью автоматический струйный воздушный фильтр предназначен для фильтрации воздуха подачи, поступающего из контейнеров и хранилищ с пневматической загрузкой, в непрерывном режиме и характеризуется высокой степенью очистки с обеспечением постоянного сопротивления фильтра.

Компрессорный блок имеет абсолютно гигиеничную конструкцию. Все контактирующие с продуктами детали сертифицированы согласно постановлению (ЕС) 1935/2004 или постановлению (ЕС) 10/2011. Демонтаж патронов для проведения технического обслуживания осуществляется со стороны подачи неочищенного газа (помещение для обработки продуктов).



Просеивание — это признак качества

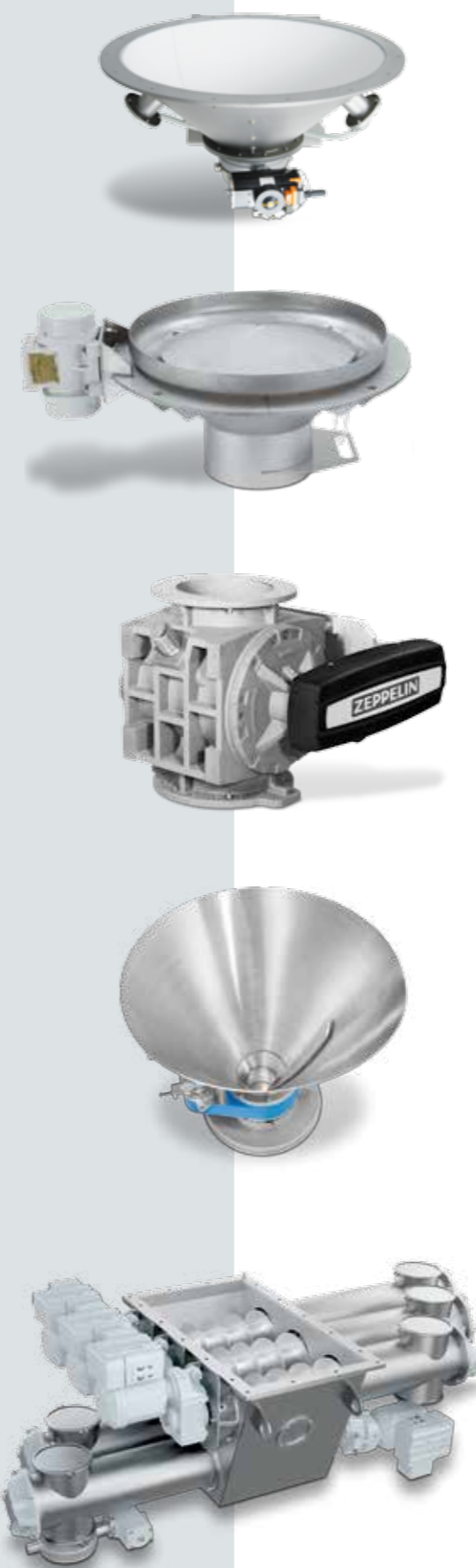
Вибрационная просеивающая машина применяется для контрольного просеивания в процессе транспортировки сырья из вагона-цистерны в хранилище.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ

Для выгрузки трудносыпучих материалов компания Zeppelin разработала несколько компонентов



Выгрузка из хранилища



Виброднища, вибрационный бункер и системы с пористым дном

Виброднища и вибрационный бункер, а также системы с пористым дном облегчают процесс подачи продукта в зону выгрузки. Для активации потока продукции и подачи трудносыпучих материалов в виброднищах с помощью двигателя с неуравновешенным ротором создаются горизонтальные круговые колебания, которые передаются продукту. Выпускное отверстие для стока продукта соединено непосредственно с механизмом дозирования и подачи. Таким образом получается замкнутая система.

Пористые днища предназначены для выгрузки любых псевдооживаемых продуктов из хранилищ и резервуаров. При этом воздух направляется через полупроницаемое пористое днище и транспортируемый материал псевдооживается.

Лопастные затворы

Лопастные затворы служат для дозирования и выгрузки сыпучих продуктов и расположены под хранилищами и резервуарами. Они предназначены для любых видов порошкообразных и гранулированных продуктов, а также для тяжелых продуктов.

Разгрузочные и дозирующие модули KOKEISL KA/KAD

Благодаря разгрузочному и дозирующему модулю возможна надежная разгрузка трудносыпучих продуктов даже при непостоянной пропускной способности. Свободно двигающаяся заслонка плавно регулирует количество забираемого сырья. Модуль легко чистится, все поверхности, соприкасающиеся с продуктом, выполнены из нержавеющей стали. Специально разработанная система управления с функцией самооптимизации регулирует процесс дозирования с точностью до грамма при производительности 30 т/ч.

Шнековая разгрузочная система SPAS

Компактная, экономичная, более скоростная по сравнению с предыдущими системами: для эффективной транспортировки муки из хранилища в пневматические всасывающие магистрали. Компактный узел с возможностью установки до пяти транспортных шнеков универсального применения. Таким образом можно, например, обслуживать пять конвейерных линий. Компактная система легкодоступна, что является значительным преимуществом при чистке и проведении технического обслуживания.



ПОДАЧА ПРОДУКТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПЕЦИФИКИ

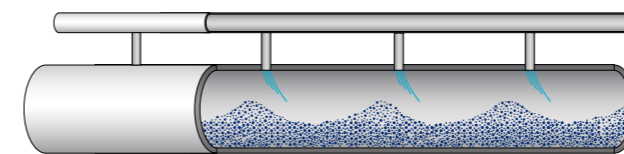


Подача продукта в зависимости от его типа играет решающую роль в получении оптимального конечного результата. Мы предлагаем разные системы подачи для транспортировки абразивных и хрупких сыпучих материалов, например кристаллического сахара, капучино и порошка для молочных смесей.

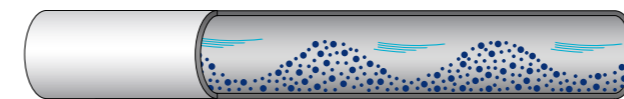
При этом мы всегда применяем наиболее подходящий способ подачи, в том числе пневматическую подачу в режиме повышенного и пониженного давления или пневматические

системы в среде защитного газа. Особо щадящим методом подачи является подача вторичным воздухом. При этом скорость подачи сильно снижается. Продукт образует заторы, которые постоянно перемещаются по трубопроводу, разрыхляемые дополнительным воздухом.

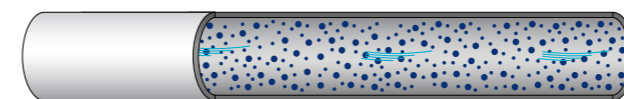
Подача жидкого сырья осуществляется с помощью всевозможных насосных систем, например систем с использованием центробежного, ротационного или поршневого дозирующего насоса.



Подача вторичным воздухом



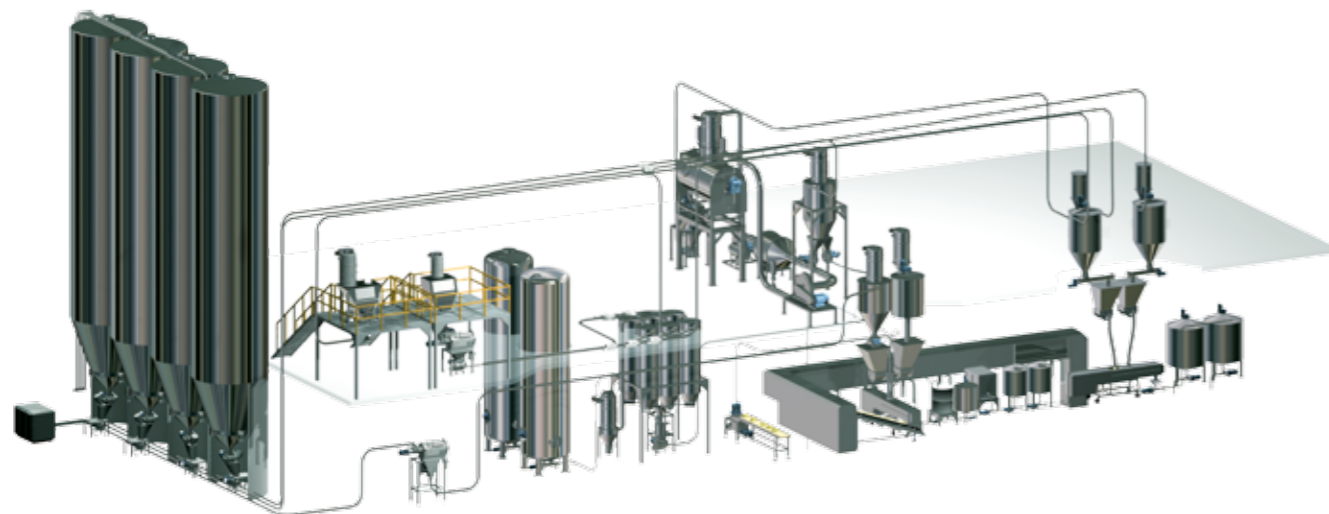
Поршневая подача



Пневмоподача

ВСЕ ЗАВИСИТ ОТ ТОГО, КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ КОНЕЧНЫЙ ПРОДУКТ

Темперирование, сушка или увлажнение, гомогенизация, просеивание, смешивание, размалывание или рекристаллизация — существует много вариантов обработки сырья. Наши системные решения охватывают весь диапазон.



Непрерывное производство шоколадных кексов



Ротационное просеивающее оборудование

Холодильная установка для муки

Нагрев. Сушка. Охлаждение

Стабильное качество продукта во многом зависит от его температуры и температуры отдельных сырьевых компонентов. Благодаря теплообменному аппарату с псевдооживленным слоем PneumoTherm можно, например, охлаждать или нагревать муку до требуемой температуры. PneumoTherm применяется также для сушки псевдооживляемых продуктов.

Просеивание — это обязательный процесс

Ротационная просеивающая машина устанавливается перед хранилищами или в установках для засыпания с целью предварительного просеивания, под резервуарами для дополнительного просеивания или используется в качестве внутренней просеивающей машины при герметичной эксплуатации в пневматических магистралях.

Измельчение сахара и рекристаллизация

Для измельчения сахара мы разработали концепцию установки с учетом различных требований, зависящих от степени измельчения. При этом в процессе обработки возможно кондиционирование. Процесс рекристаллизации управляется с помощью нашего ноу-хау, и на выходе получается сахарная пудра желаемой температуры. После этого она пригодна для складского хранения без образования комков, какой-либо дополнительной обработки или добавления средств, улучшающих текучесть.



Установка для приготовления жидкостей



Установка для приготовления закваски



Установка для приготовления заварки



КАК ЭТО ДЕЛАЕТСЯ

Работа с жидкостями требует глубоких знаний свойств вязких и сжимаемых сред

Растворение или суспендирование таких видов сырья, как сахар, соль и дрожжи, расплавление жира или хранение маловязких продуктов, таких как солод, глюкоза и глицерин, при определенной температуре не представляет для нас проблемы.

В зависимости от требований баки для дображивания могут иметь двойные стенки для лучшей изоляции, оснащаться мешалками из нержавеющей стали или функцией охлаждения, что способствует щадящему способу обработки. Во всех типах баков для дображивания мы обеспечиваем оптимальные возможности очистки и поддержание соответствующей температуры.

Биотехнология для лучшего качества

При непрерывном производстве опары в мешалке выполняется гравиметрическое дозирование воды, пшеничной муки и дрожжевой суспензии с их последующим смешиванием. Производство опары может осуществляться также по партиям. Тестовидная масса затем поступает в бак для ферментации и по окончании процесса ферментации перекачивается в бак для дображивания. При этом тесто охлаждается, чтобы остановить процесс ферментации.

Производство закваски на наших установках может осуществляться партиями или в непрерывном режиме. В обоих случаях вы можете быть уверены в том, что получите идеальный продукт неизменно высокого качества.

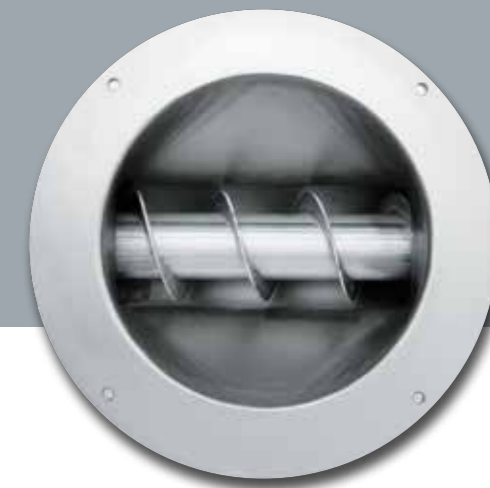
Для производства заварки используются дробленые или цельные зерна. Исходными материалами являются мука грубого помола, зерна злаков, спельта или рис. Зерна заливаются горячей водой (60 °C), нагреваются до 90 °C и затем охлаждаются до 35 °C. В готовый продукт вводится 10–30 % заварки в качестве ингредиента. Готовый продукт становится более ароматным и сочным за счет добавления воды.

В состав водно-мучной болтушки входит такое сырье, как мука грубого помола, зерновые хлопья, отруби, льняное семя, семечки подсолнечника, тыквы, пшено или кунжут. Зерна размачиваются водой или сиропом и используются в рецептуре в объеме 20–30 %.



Разгрузочный и дозирующий модуль
KOKEISL KA/KAD

Дозирование жидкостей



Мелкокомпонентная установка
MICDOS с KOKEISL

НОВАЯ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ТОЧНОСТИ ДОЗИРОВАНИЯ

Точность — это наша стихия. Вы получите все из одних рук, начиная от компонентов для взвешивания партий до дифференциальных дозирующих весов и систем управления.

На все случаи

В зависимости от потребности у нас есть различные возможности для эффективного хранения и дозирования текучих и сложнотекучих материалов, будь то ручная, полуавтоматическая или автоматическая мелкокомпонентная установка MicDos, среднекомпонентная установка MinDos или полностью автоматическая высокопроизводительная установка MacDos.

Дозирование жидкостей

Для процесса дозирования жидкостей и темперированных массы также предлагаем на выбор соответствующие методы, например системы измерения по объему или по массе.

Дозирование сыпучих продуктов

Для дозирования сыпучих продуктов, а также для точного заполнения весов в распоряжении имеются дозирующие и транспортные шнеки с прямым приводом, соответствующие высоким гигиеническим требованиям.

KOKEISL ВМЕСТО ШНЕКА

По сравнению с традиционным дозирующим шнеком технология KOKEISL имеет целый ряд преимуществ. Для компонента KAD не требуется дополнительной крышки во избежание просыпания продукта в конце процесса дозирования. Благодаря изогнутой форме мешалки выгрузка продукта производится щадящим методом, что позволяет выполнять дозирование даже таких чувствительных продуктов, как шоколадное драже или кусочки шоколада. Установка чрезвычайно компактна и в то же время высокопроизводительна. В целом потенциал для экономии весьма высок за счет отсутствия расходов на монтаж и автоматизированное управление.



ВСЕГДА НАГОТОВЕ НУЖНЫЙ СМЕСИТЕЛЬ

В сфере производства смешивательного оборудования мы абсолютные лидеры. Мы смешиваем все — от порошка до теста



Смесители Codos® NT

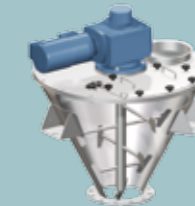
Применение для сухих смесей



Винтовой смеситель



Конусный винтовой смеситель



Лопастный смеситель

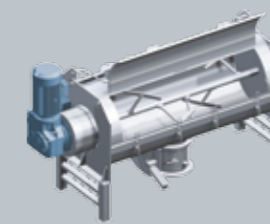
Применение для сухих смесей с добавлением жидкости



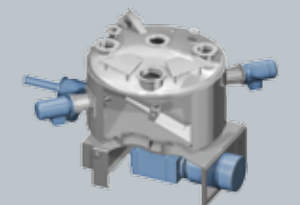
Смеситель с контейнером



Пневматический смеситель



Горизонтальный универсальный смеситель

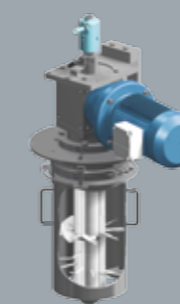


Вертикальный универсальный смеситель

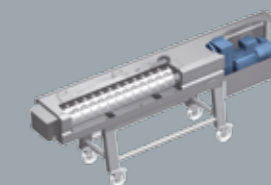
Применение для производства теста и масс



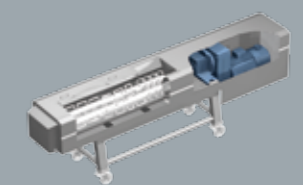
ShearDos



DymoMix



Смесители Codos® NT



Мешалки Codos® NT



НЕПРЕРЫВНОЕ СМЕШИВАНИЕ И ФОРМОВКА С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ CODOS® NT



Производительность: 500–8000 кг теста/ч

Примеры использования

Свежая выпечка

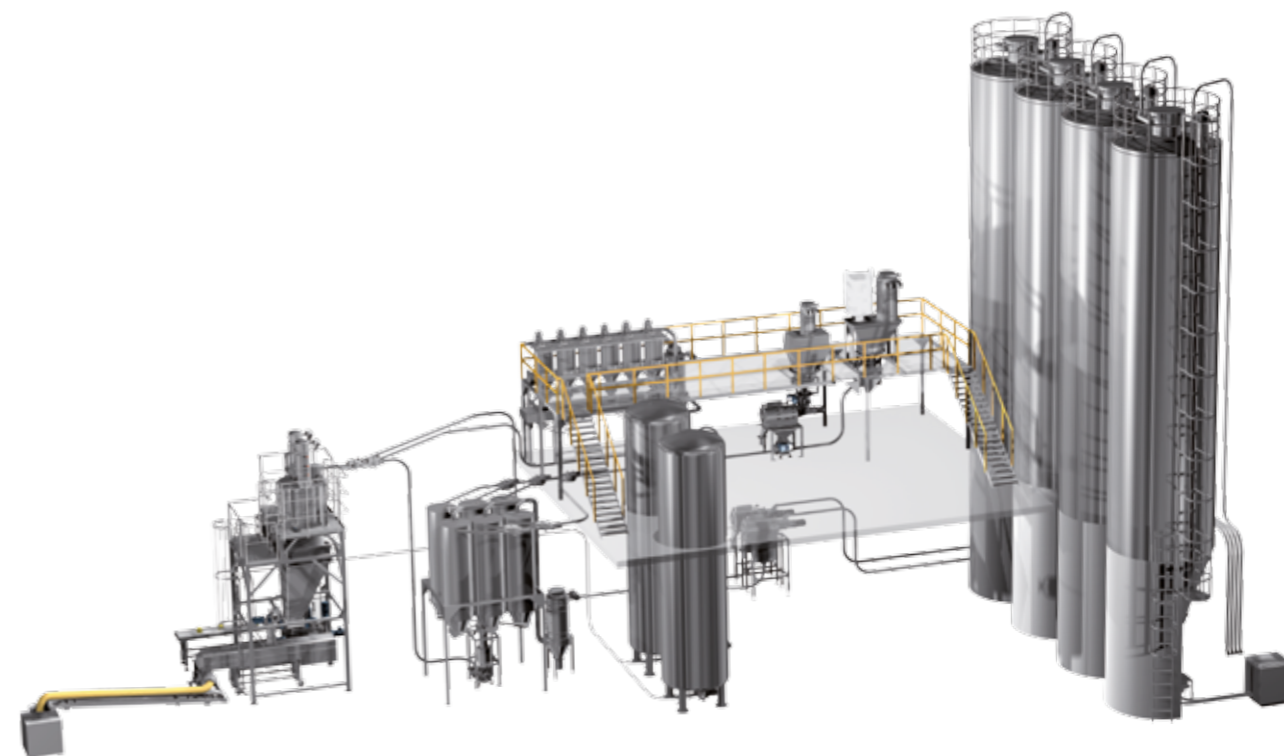
- Хлеб, булочки и багет
- Булочки для гамбургеров
- Хлеб для тостов
- Круассаны
- И многое другое

Хлебобулочные изделия длительного хранения

- Печенье
- Крекеры
- Соленое печенье
- И многое другое

Кондитерские изделия

- Шоколадный крем
- Карамельные массы
- Зерновые батончики
- И многое другое



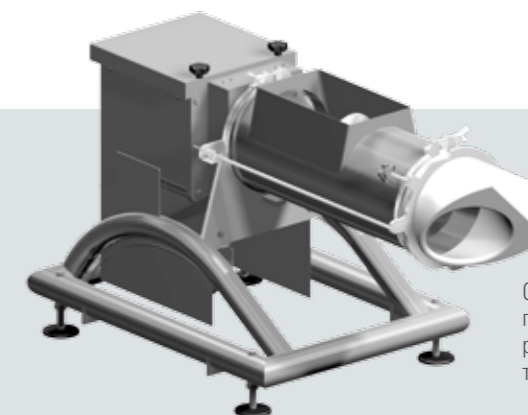
Непрерывное производство теста

Более 16 000 кренделей в час, 2 млн булочек в день, 275 000 печений в час: система Codos® NT предназначена для решения серьезных задач

Месильно-смешивающая система непрерывного действия обеспечивает круглосуточно стабильное качество теста. Таким образом, в любое время можно получить одинаковый оптимальный результат. В систему Codos® NT входит установка для дозирования сухих материалов и жидкостей, а также смеситель и мешалка. Соответствующая система управления дополняет установку.

Преимущества по сравнению с порционными мешалками убедительны.

- Бесперебойное оптимальное качество продукта
- Постоянная температура теста
- Экономия электроэнергии примерно на 30 %
- Увеличение эффективности линии
- Полностью автоматический режим эксплуатации
- Простое управление



Отсадочная машина производит равномерный тестовый жгут

RECIPURE® SYSTEM

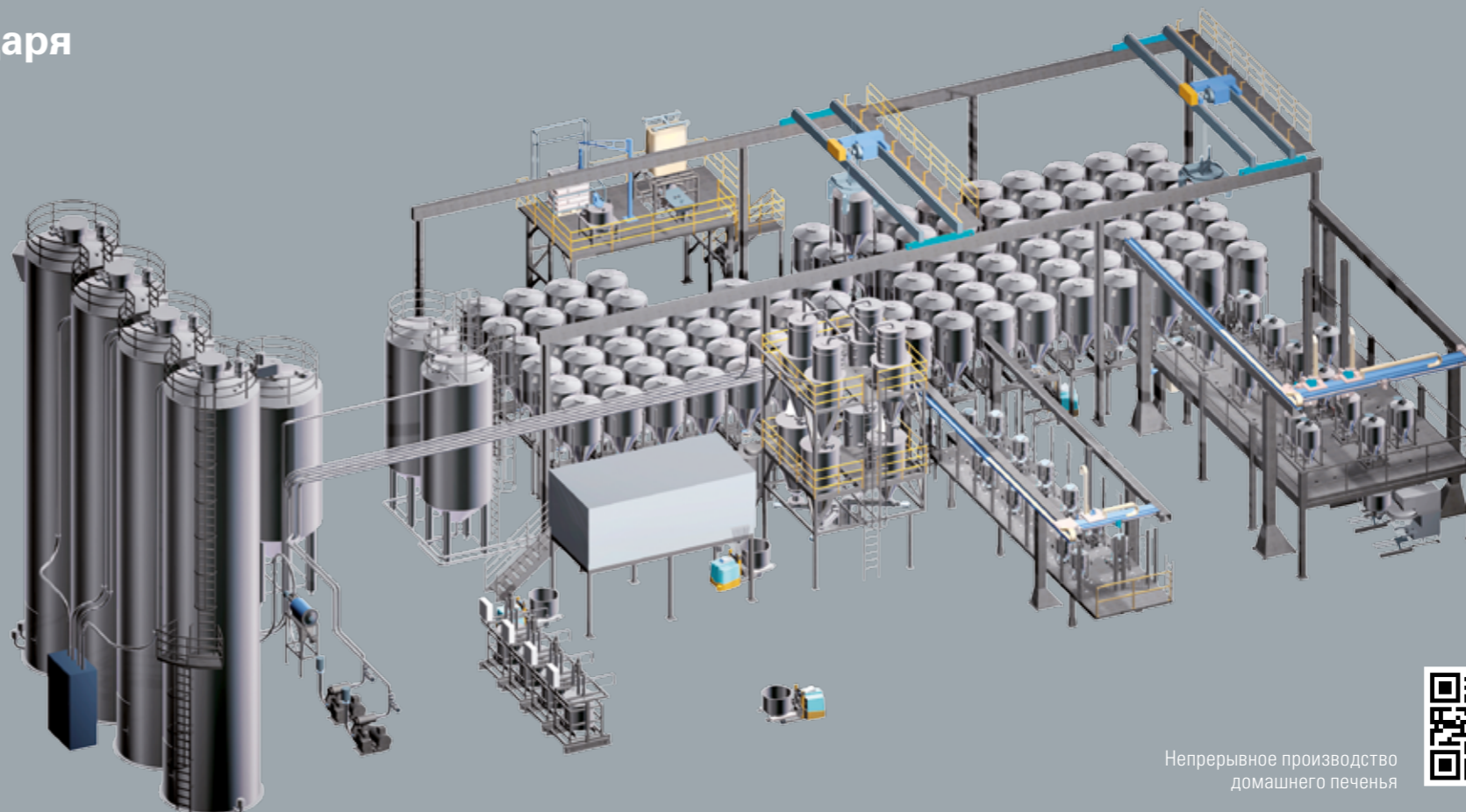
без поперечного перемешивания благодаря
мобильному передвижному контейнеру



Наполнение контейнера с помощью KAD — KOKEISL



Смеситель с контейнером



Непрерывное производство
домашнего печенья



Во избежание поперечного смешивания сырья компания Zerpelín разработала инновационную систему

Вместо классических магистралей мы используем мобильные контейнеры Recipure®, соответствующие определенным рецептурам. Контейнеры курсируют на автоматических транспортных средствах или по системам шин с интегрированной системой взвешивания под резервуарами.

Как только все компоненты рецептуры собраны, контейнеры перемещаются к смесителям или к тестомесилкам. Маневренные транспортные системы, управляемые через компьютер, позволяют одновременно собирать компоненты для различных рецептур.

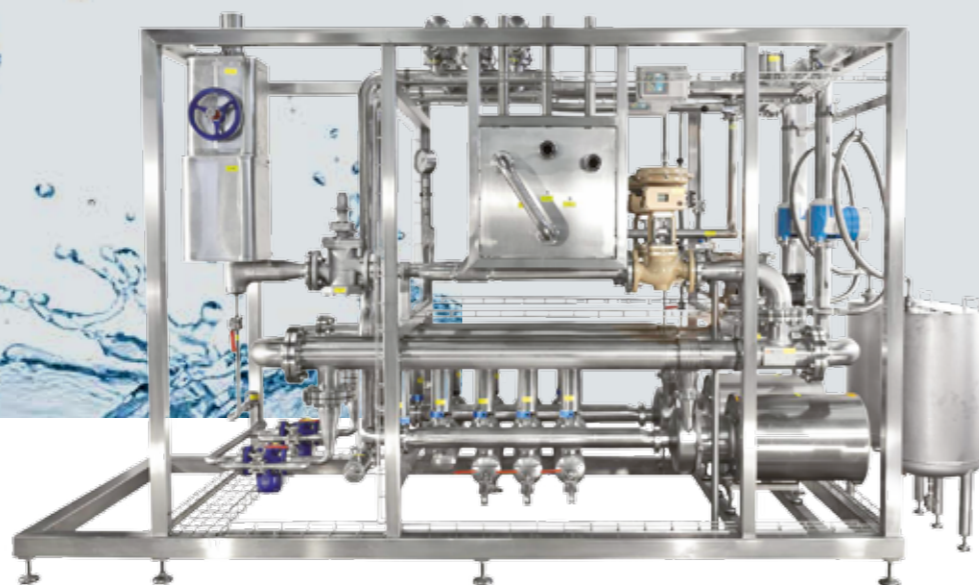
Преимущества очевидны.

- Без поперечного смешивания
- Постоянное качество продукта
- Надежное отслеживание партий
- Автоматический контроль всего процесса
- Простая очистка без прерывания производственного процесса
- Параллельная подготовка сырья по разным рецептурам
- Возможность быстрой замены рецептуры
- Гибкая переналадка с учетом сезонных продуктов

Области применения для чистосортного производства

- Свежая выпечка и хлебобулочные изделия длительного хранения
- Смеси, например детское питание, хлебопекарные смеси, специи, супы, соусы
- Кондитерские изделия
- Другие области применения, помимо пищевой промышленности: полимерная промышленность, приготовление смесей и фармацевтическая промышленность

НЕ ПРОСТО ЧИСТО, А ГИГИЕНИЧНО



Насосная установка/термоустановка

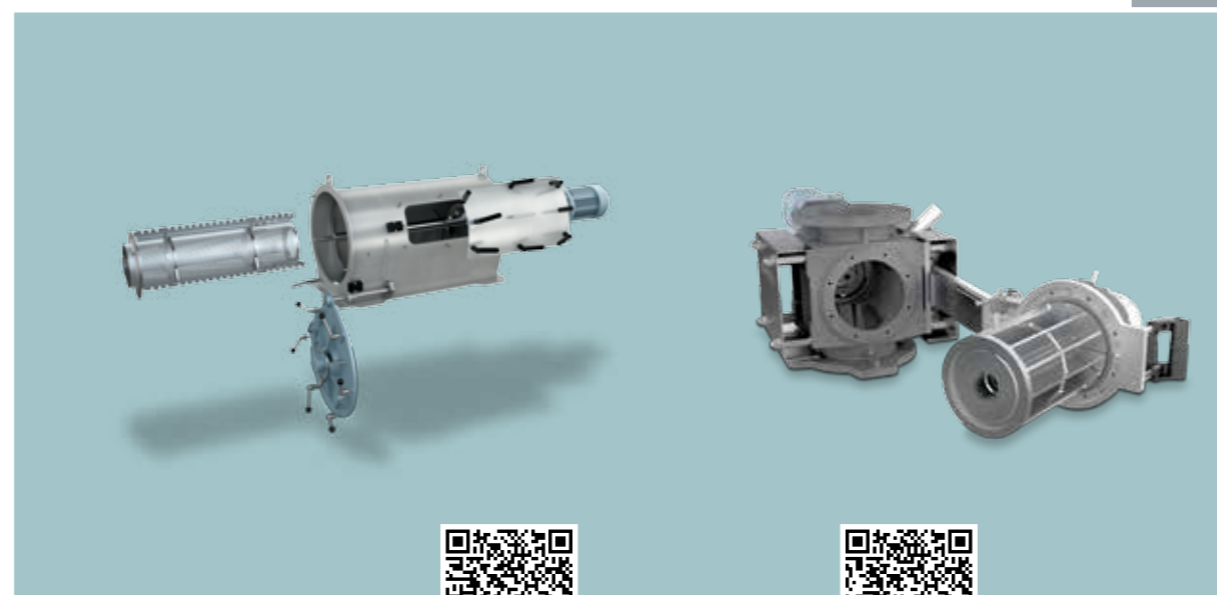
Автоматическая
безразборная очистка

Благодаря нашим решениям для безразборной очистки (CIP) мы способствуем эффективной очистке современных производственных установок. При этом растворы для очистки циркулируют внутри производственного контура, системы магистралей или баки разбирать не нужно. Благодаря автоматизации процесса возможно получать воспроизводимые результаты очистки. Тем самым высокий уровень гигиеничности и безопасности продуктов питания может обеспечиваться и в зонах повышенного риска, например при обработке жидких дрожжей, опары или яичного меланжа.

Помимо разработки интеллектуальных систем очистки при работе над каждым компонентом установки мы задумываемся и над тем, как добиться легкой и основательной очистки. Необходимо обеспечить простой демонтаж деталей, легкий доступ, использование нержавеющей стали, в том числе и при изготовлении винтов, и т. д. Кроме того, за счет продуманных конструкций мы пытаемся минимизировать степень загрязнения, например, избегая образования мертвых зон или разрабатывая системы полного опорожнения.



Контейнеры для безразборной очистки



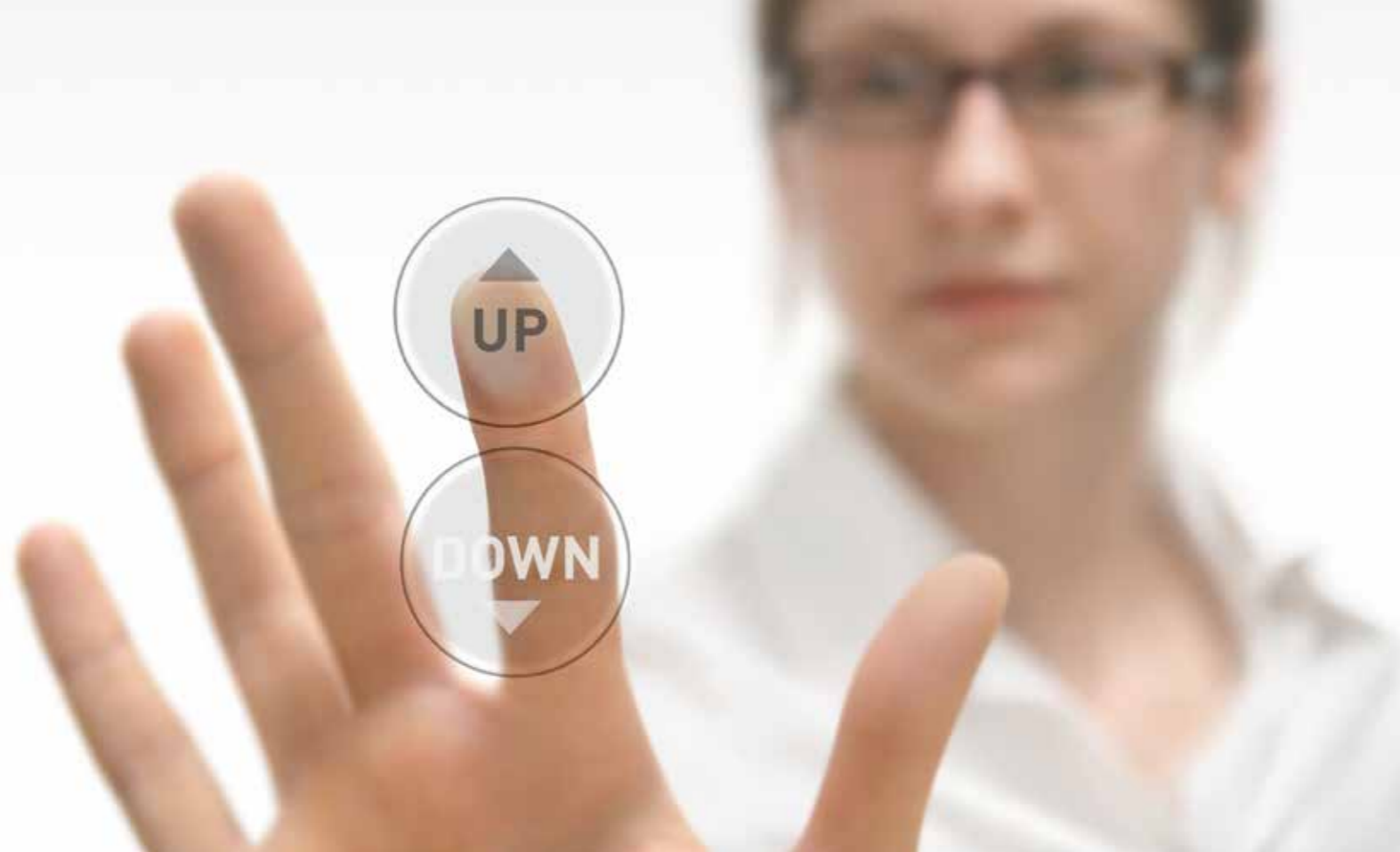
Легкий доступ



Гигиеничный дизайн



Полное опорожнение



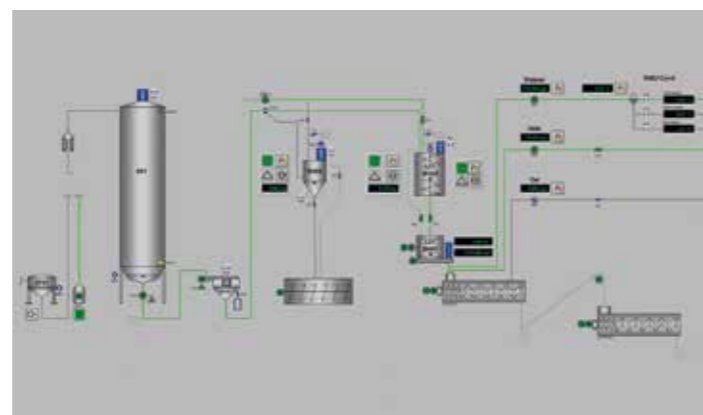
Управление процессами

ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ

Современные технологии управления помогают избегать ошибок, гарантировать стабильное качество и безопасность продукта, лучше контролировать товарные запасы и оптимально планировать производственный процесс. Разработка программного обеспечения в соответствии с вашими требованиями — это наш конек.



Система управления



Визуализация

ВСЕ ВОЗМОЖНО: ПОРЦИОННОЕ И НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Система управления процессом

Вы получите абсолютный контроль благодаря нашей системе управления процессом PrismaWEB². Любое изменение рецептуры заносится в протокол. Возможно отслеживание всех отгруженных партий и поставленного сырья и оперативное реагирование в случае необходимости.

В распоряжении имеются функции управления логистикой и складом, возможно подключение различных систем ERP.

Все инциденты, производственные данные, протоколы партий и т. д. архивируются и могут быть просмотрены в любое время. Система управления пользователями регулирует права доступа авторизованных лиц в отношении определенных функций. То есть лица без права доступа не могут вносить какие-либо изменения.

Система управления дозированием

Уровень управления процессами представлен системами управления дозированием в соответствии с рецептами и компактными узлами смешивания с водой и дозирования, которые подходят как для производства партиями, так и для производства в непрерывном режиме.

На уровне производства в измеряющем и управляющем транспортном оборудовании применяются, в частности, наши преобразователи аналоговых значений весов в цифровые, а также компактные модули измерения и анализа.

Система управления дозированием по рецептам

Удобные в использовании системы управления дозированием по рецептам MINC 8000 и MINT 99 были разработаны специально для малых и средних производств. Они служат для взвешивания и управления сухими и жидкими компонентами в соответствии с рецептом.



Передано через:

Zeppelin Systems GmbH
Оборудование для переработки пищевых продуктов
Messenhäuser Straße 37 - 45
63322 Rödermark
Германия

Тел.: +49 6074 691 - 0
Факс: +49 6074 6031

foodtechnology@zeppelin.com
www.zeppelin.com

С ассортиментом компании Zeppelin Systems можно
ознакомиться на сайте
www.zeppelin-systems.com

Представительства во всем мире

- Австралия
- Бельгия
- Бразилия
- Китай
- Германия
- Франция
- Великобритания
- Индия
- Италия
- Корея
- Россия
- Саудовская Аравия
- Сингапур
- США