



**Лучшие решения
для помола,**
способные
удовлетворить
любые запросы.



Нерешенных
проблем
становится всё
больше.

**Вместе, мы можем
трансформировать
их в бизнес-
возможности.**

Питание быстро растущего населения ставит перед нами сложную задачу. Как обеспечить постоянно растущему населению по всему миру здоровую и безопасную пищу в будущем?

Как одновременно бороться с голоданием, недоеданием и избыточным весом? Как минимизировать большие потери пищи на пути от поля до тарелки? И как сократить потребление энергии и воды, одновременно повышая производительность и качество продукции? Компания Бюлер находит инновационные решения этих задач вместе с нашими клиентами уже более 150 лет.

Как семейное предприятие, мы всегда мыслим поколениями и ценим стабильность - при обработке ценных ресурсов и поддержании наших отношений с клиентами. Мы являемся поставщиком решений и будущим партнером для мукомольной промышленности и поддерживаем вас во всем мире с помощью комплексных технологических решений и сервисных услуг.

Вы можете отвечать традициям. **А можете проложить путь через инновации.**

В Бюлер мы всегда ищем новые пути разработки перспективных решений основных задач и тенденций в питании мирового населения.

Переосмысляя процессы.

Управлять инновациями - это гораздо больше, чем оптимизировать машину. Мы переосмысливаем и изобретаем комплексные процессы, учитывая общую картину. Это единственный способ непрерывного повышения выхода продукта, качества, безопасности пищевых продуктов и эффективности. В точности как мельница Бюлер Е3. Это ориентированное на будущее решение для помола открывает новые горизонты на всех уровнях - от оборудования, через процессы, до полной компоновки установки. Результат устанавливает новые критерии эффективности - более быстрая установка, меньшее потребление энергии и меньшая потребность в пространстве.

Сохраняя продукт. Революционизированные технологии.

Другими примерами являются PesaMill™ и Prime Masa Nixtamal. С помощью инновационных технологий Бюлер, эти два процесса помогают достичь вкуса традиционно производимой муки - со значительно более высоким выходом и при использовании меньших ресурсов. Подробнее см. на стр. 11.





Мы работаем по пяти основным направлениям. Для вашего успеха.

Мы всегда преследуем две цели, внедряя наши инновационные решения для мукомольной промышленности: предоставляем нашим клиентам конкурентные преимущества и делаем мир немного лучше. Итак, мы руководствуемся пятью главными направлениями.

Переход на цифровые технологии.

Переход на цифровые технологии и открывает новые возможности для повышения производительности и эффективности. Мы продвигаем вперед автоматизацию и услуги передачи данных, поскольку мельница будущего является интеллектуальной. Уже сегодня датчики оптимизируют производство в режиме реального времени. И эксперты Бюлер поддерживают клиентов по всему миру с дистанционным мониторингом. Бюлер является лидером в развитии цифровых решений. Например, при профилактическом обслуживании, что, несомненно, может поспособствовать повышению эффективности системы.

Сохранение энергии.

Переработка зерна является энергоемкой. Таким образом, мы всегда фокусируемся на

энергоэффективности при разработке наших продуктов. Наши новые весы точно определяют вес сырья и продукта в течение всего процесса и сохраняют энергию и экономят затраты. В весах используется уникальный электро-механический привод вместо обычной пневматической приводной системы. Это снижает затраты на энергию примерно на 95%.

Безопасность продукта.

10% населения мира ежегодно заболевают из-за зараженной пищи, а большинством из них являются дети. Безопасность продуктов питания всегда была самой главной темой для Бюлер. На каждом этапе процесса и вплоть до мельчайших деталей. Каждый сотрудник - приверженец пищевой безопасности. Кроме того, команда признанных экспертов ежедневно занимается вопросами, такими как сокращение микотоксинов, гигиенический дизайн и отделение посторонних включений.

Экологическая устойчивость.

Природные ресурсы ценны. Процессом производства кукурузной муки для чипсов и тортильи, Бюлер демонстрирует новую технологию, которая экономит более 90% воды. Производство не приводит к образованию сточных вод и позволяет повысить выход муки с меньшим потреблением энергии и пара.

Питательность.

Значительно больше белка требуется для удовлетворения потребности прокормить растущее население планеты. Бобовые являются ценной альтернативой, способной компенсировать недостаток белка. Вместе с нашими клиентами по всему миру мы разрабатываем новые продукты для переработки гороха, бобов и чечевицы в богатую белком муку, макаронные изделия, снеки и заменители мяса.

Для каждого из ваших требований есть лучшее решение. **Решение Бюлер.**

Наши решения для мукомольной промышленности используются по всему миру. Около 65% пшеницы, во всем мире, перерабатывается на мельницах Бюлер. Наши клиенты работают на разных рынках с различными техническими требованиями к мельницам.

Являясь ведущим поставщиком решений для мукомольной промышленности, мы создаем устойчивую добавленную стоимость для наших клиентов по всему миру. Это также означает, что мы всегда близки к рынку и легко приспосабливаемся к требованиям наших клиентов. Во время нашей консультации мы проверяем и уточняем, какие факторы необходимы для успеха вашей мельницы - от потребления энергии и гигиенических стандартов до степени автоматизации. Основываясь на этом всестороннем анализе, мы даем наши рекомендации по новым машинам и системам Бюлер. По этой причине наши решения выполнены по вашим индивидуальным требованиям - с учетом существующих ресурсов, квалификации сотрудников и затрат на персонал, конкурентной ситуации и тенденций на вашем рынке.

Бюлер - сторонник надежности и высочайшего качества.

Вы всегда можете рассчитывать на непревзойденное качество Бюлер. Основываясь на нашем постоянном контроле качества, новейших производственных площадках и постоянном соблюдении стандартов качества нашими сотрудниками, мы можем гарантировать, что ваши высокие ожидания от продуктов и услуг Бюлер будут оправданы в полной мере.





Мир зерновых меняется. Мельницы Бюлер тоже.

Все большее разнообразие видов зерна выращивается во всем мире. Разнообразие наших технологических решений идет вслед за этим развитием. Мы стремимся к оптимальному процессу производства желаемого продукта для каждого вида зерна: эффективно, качественно, надежно.

Мы всегда предлагали технологии для обработки классических зерен, таких как пшеница, твердая пшеница, кукуруза или овес. Кроме того, мы обрабатываем рожь, гречку, ячмень, полбу, сорго, сою и бобы. Процессы для одного и того же сырья могут отличаться по регионам. Например, для наших клиентов в Южной Азии мы перерабатываем твердую пшеницу в муку атта, а на Ближнем Востоке - в булгур. В наше портфолио также входят технологические решения для производства продуктов глубокой переработки зерна, таких как этанол, крахмал, грануляты или нативный глютен.

Одна мельница вместо двадцати.

Процесс производства атта на Pesa-Mill™ является первой технологией промышленного производства для производства аутентичной муки атта. Вкус идентичен муке, произведенной на традиционных каменных мельницах Чакки. Уникальная высокопрочная мельница Pesa-Mill™ может заменить до двадцати традиционных каменных мельниц - с многочисленными дополнительными преимуществами, такими как более высокий выход, снижение потребления энергии и возможность производства муки с разными свойствами на одной и той же установке.

90% экономии воды.

Инновационный процесс Бюлер для производства кукурузной муки для чипсов и тортильи сочетает в себе преимущества традиционных процессов с новейшими пищевыми технологиями. Это позволяет вести производство без сточных вод, с более высоким выходом муки и значительно меньшим потреблением энергии и пара и обеспечивает экономию 90% воды. Результатом этого надежного и гибкого процесса является кукурузная мука высшего качества с традиционным вкусом.



Изображение на левой стороне: Мы предлагаем технологии переработки пшеницы, сои, чечевицы, ячменя, сорго, нута, кукурузы, овса, полбы, гречихи и многих других видов.

Наша сервисная поддержка всегда рядом. **На протяжении всего жизненного цикла вашей мельницы.**



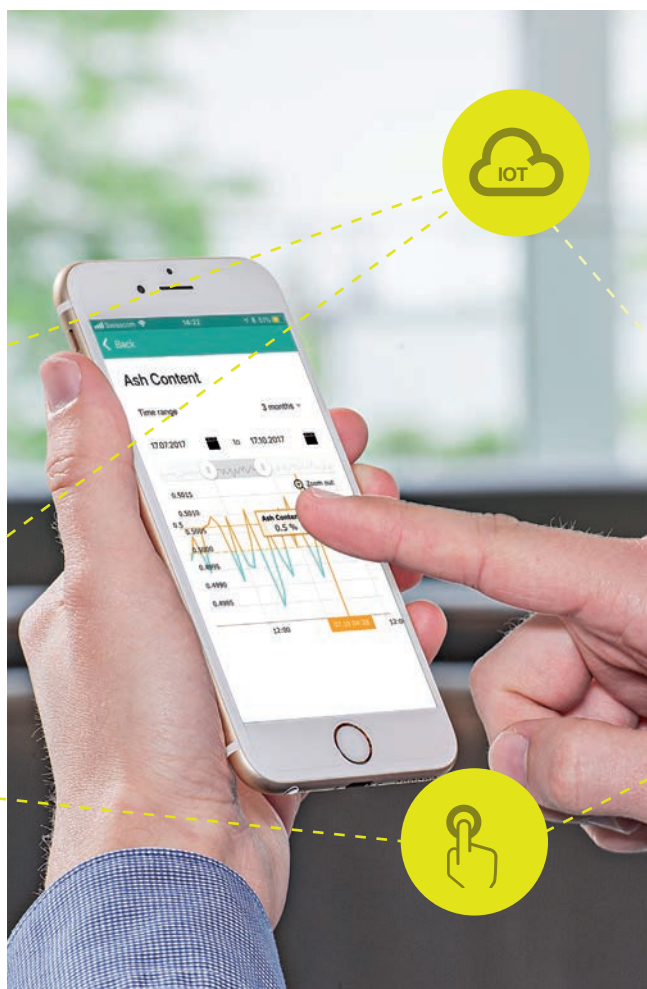
Консультирование и инжиниринг.

Во время нашей комплексной консультации мы подробно разбираем ваши требования, чтобы предоставить решения, которые будут способствовать устойчивому развитию вашего бизнеса. Имея многолетний опыт в планировании и реализации мельничных систем, мы разрабатываем гибкие, экономичные и надежные решения для вас - от стандартных мельниц до полностью индивидуальных систем.



Технологические системы и оборудование.

Мельница - это нечто большее, чем просто совокупность ее частей. Являясь лидером в области переработки зерна, мы всегда рассматриваем совокупный процесс. Это дает вам душевное спокойствие, что все наши решения прекрасно адаптированы друг к другу - от запасной части до целой машины и полной системы. Для вас это означает неизменно высокую производительность и качество.



Автоматизация.

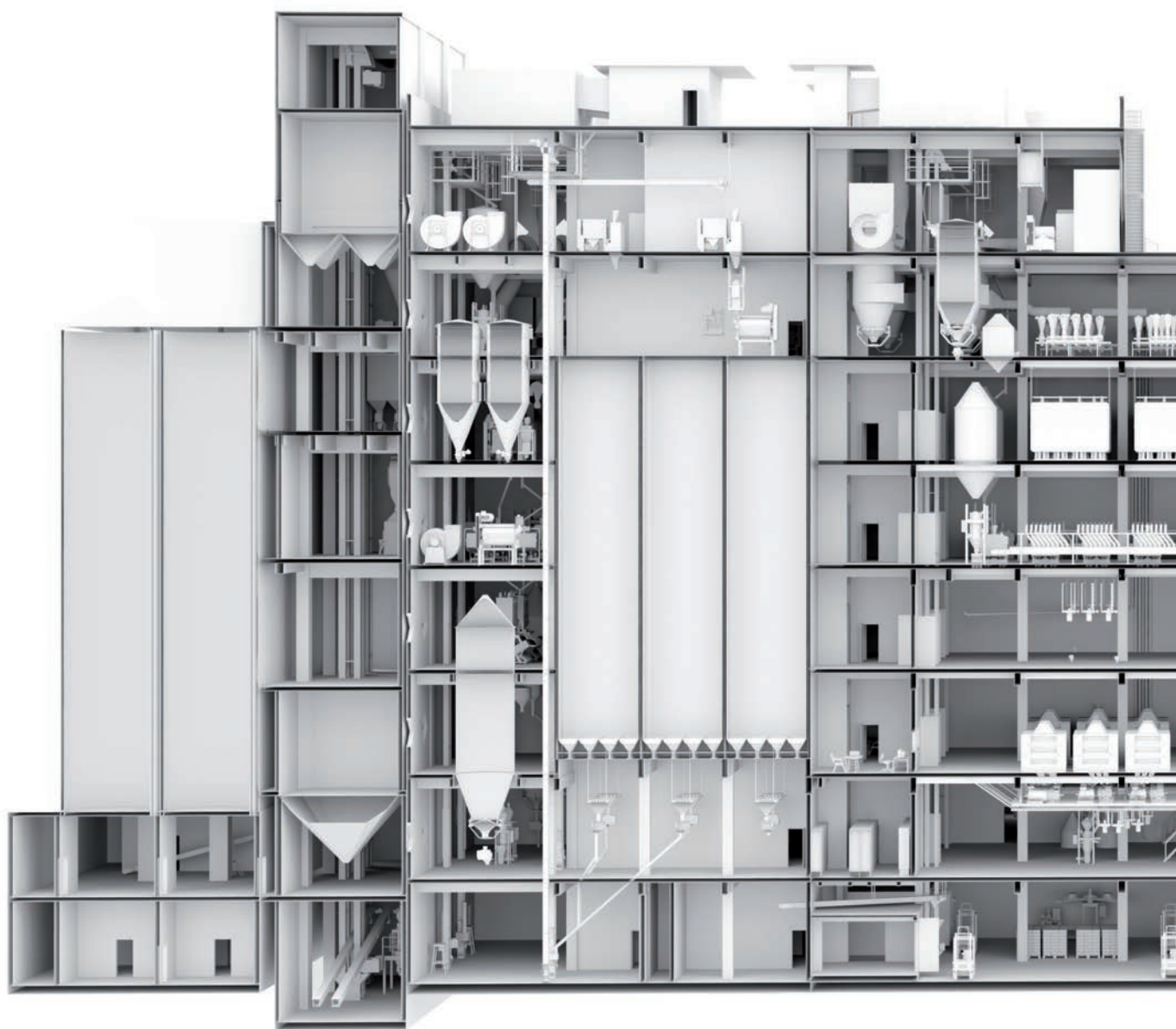
Интегрированные решения автоматизации делают производственный цикл более эффективным, снижают потребление энергии и повышают безопасность работы. Мы предлагаем полный пакет для вашей автоматизации - от установки до интеграции ERP. Системы Бюлер готовы к цифровым преобразованиям - со всеобъемлющими сетями и расширяющимися цифровыми услугами.

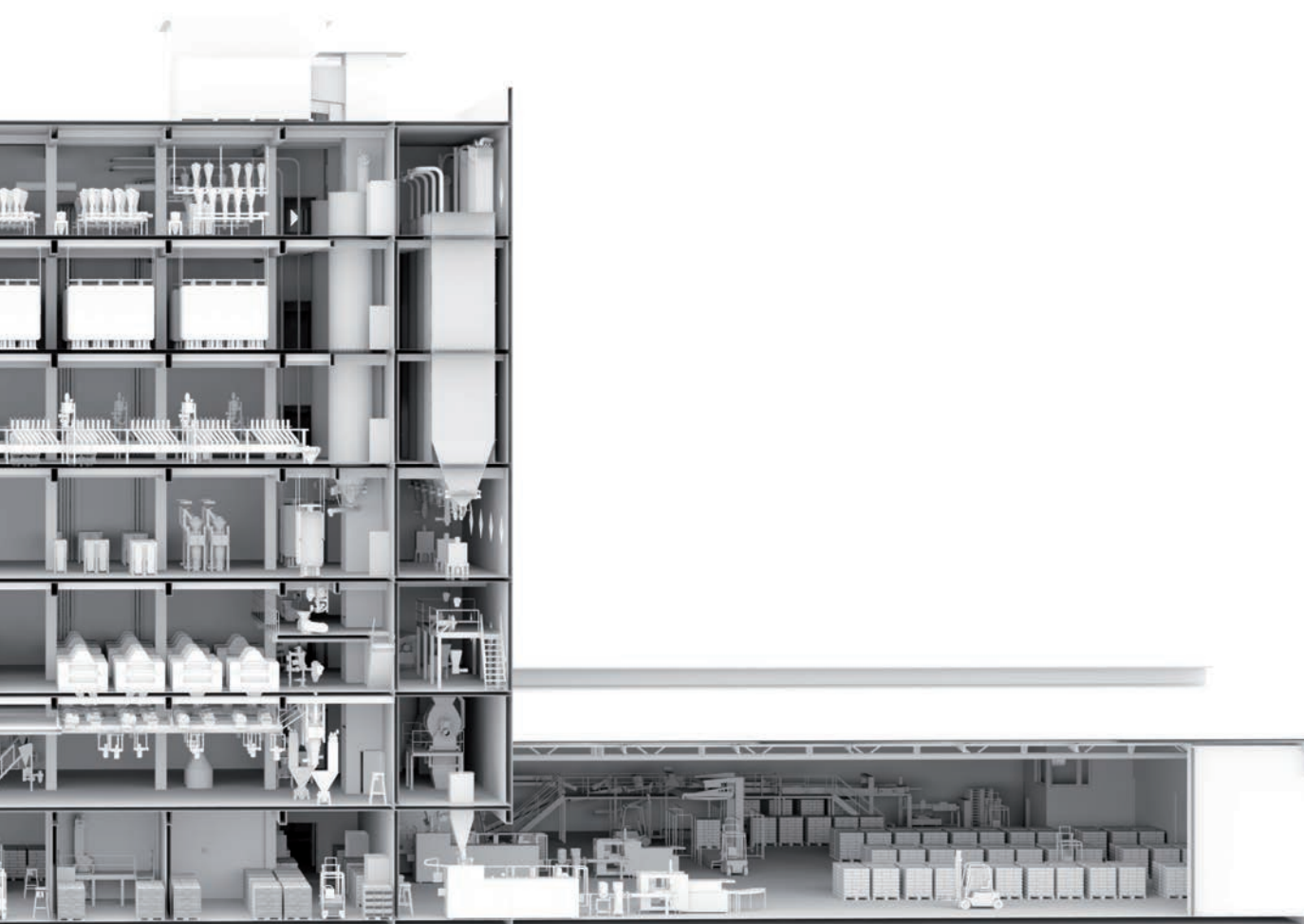


Сервисное обслуживание клиентов.

Высококвалифицированный обслуживающий персонал в 140 странах мира консультирует и поддерживает вас на местах. Помимо этого, мы предлагаем цифровой обзор ваших машин и упрощенный процесс закупок с помощью нашей онлайн-платформы myBühler. Техническое обслуживание, запасные части, модификация, ремонт, проверки или цифровые услуги - наши услуги продлевают срок службы вашей системы, минимизируют время простоя и повышают производительность.

От зерна до готовой муки. **Шаг за шагом - идеальный процесс.**





Взвешивание,
Дозирование,
Смешивание



Упаковка
и отгрузка





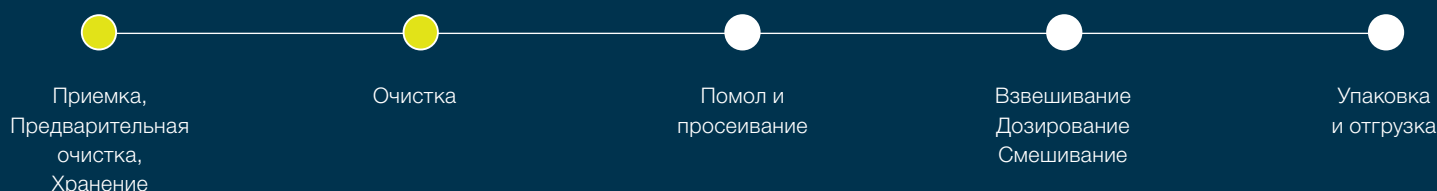
Высшее качество начинается с очистки. **В сочетании с максимальной производительностью и эффективностью.**

Цель очистки проста: повысить качество готового продукта и надежности процесса, поставляемое сырое зерно должно быть надежно очищено от загрязнений, таких как: семена, камни, металл и пыль, а также вредные вещества, например, микотоксины.

Бюлер предлагает системы очистки, идеально подходящие друг к другу для обеспечения максимальной безопасности пищевых продуктов. Акцент всегда ставится на максимальную производительность и эффективность. Оптические системы сортировки серии SORTEX являются лишь одним примером. Оснащенные мощными системами обнаружения, освещения и эжекторами, они позволяют обнаруживать и устранять даже едва уловимые дефекты при производительности до 40 тонн в час.

Ваши факторы успеха:

- Чистота готовой продукции и высокая производительность
- Устранение загрязнений и семян других культур
- Продление срока службы станков в последующих технических процессах



Помол без компромиссов. Идеальная командная работа для получения муки высшего качества.

Помол - это важнейший процесс на мельнице: эндосперм отделяется от оболочки и зародыша и перерабатывается в муку. Это достигается за счет многочисленных взаимодействий вальцовых станков и различных сит.

Вальцовые станки Бюлер устанавливают новые стандарты в переработке зерна снова и снова. Они являются идеальным решением для всех сортов зерна: кукурузы, пшеницы, твердой пшеницы, ржи, ячменя или солода. Равномерное распределение и подача продукта на мелющие вальцы в сочетании с пакетом валов с силовым замыканием создают условия для достижения идеальных результатов размола. Гигиенический дизайн и соответствующие материалы обеспечивают максимальную безопасность продуктов и продуктов питания и высочайшее качество продукта.

Продукты размола просеивают после каждого вальцового станка с использованием рассевов. Частицы разделяются в зависимости от их размера путем кругового движения. А также здесь важны эффективность и безопасность пищевых продуктов.

Рассева Бюлер имеют высокое динамическое ускорение для выдающейся эффективности просеивания. Они обеспечивают высокую производительность при минимальной занимаемой площади.

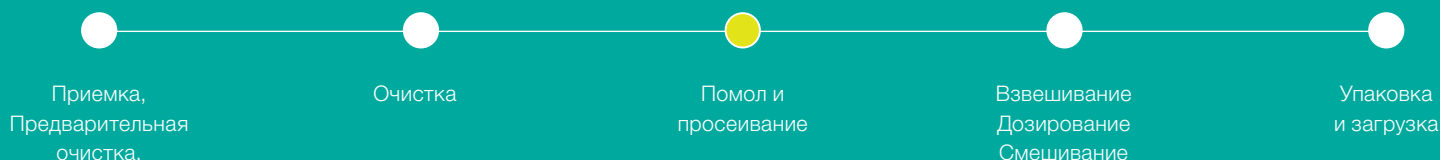
Благодаря модульной конструкции, количество секций можно отрегулировать по мере необходимости.

Высококачественная изоляция и конструкция всех деталей, соприкасающихся с продуктом, выполнена из нержавеющей стали или полиуретана и обеспечивает исключительную гигиену.

Ситовые машины дополнительно способствуют разделению с высокой производительностью и максимальной эффективностью при минимальных размерах. Полностью закрытые машины удовлетворяют самым строгим международным нормам гигиены.

Ваши факторы успеха:

- Бережный помол
- Высокое качество готовой продукции с максимальным выходом продукта
- Минимальные затраты энергии





Точное взвешивание, дозирование и смешивание. Для удовлетворения требований клиентов.

После процесса размола различные продукты хранятся в различных силосах для готовой продукции. Изготовление муки в соответствии с требованиями заказчика требует правильного смешивания различных базовых сортов муки.

Системы взвешивания и дозирования Бюлер гарантируют точный и контролируемый процесс. Используя шкалу микродозирования, можно добавлять мельчайшие ингредиенты, такие как глютен или витамины, для повышения качества готовой продукции. Смеситель позволяет быстро и однородно смешивать порошки, хлопья и гранулы. Таким образом, в дополнение к смесям муки можно производить премиксы для хлеба или других хлебобулочных изделий.

Ваши факторы успеха:

- Максимальная гибкость в производстве муки, ориентированная на требования клиента
- Неизменное качество готовой продукции

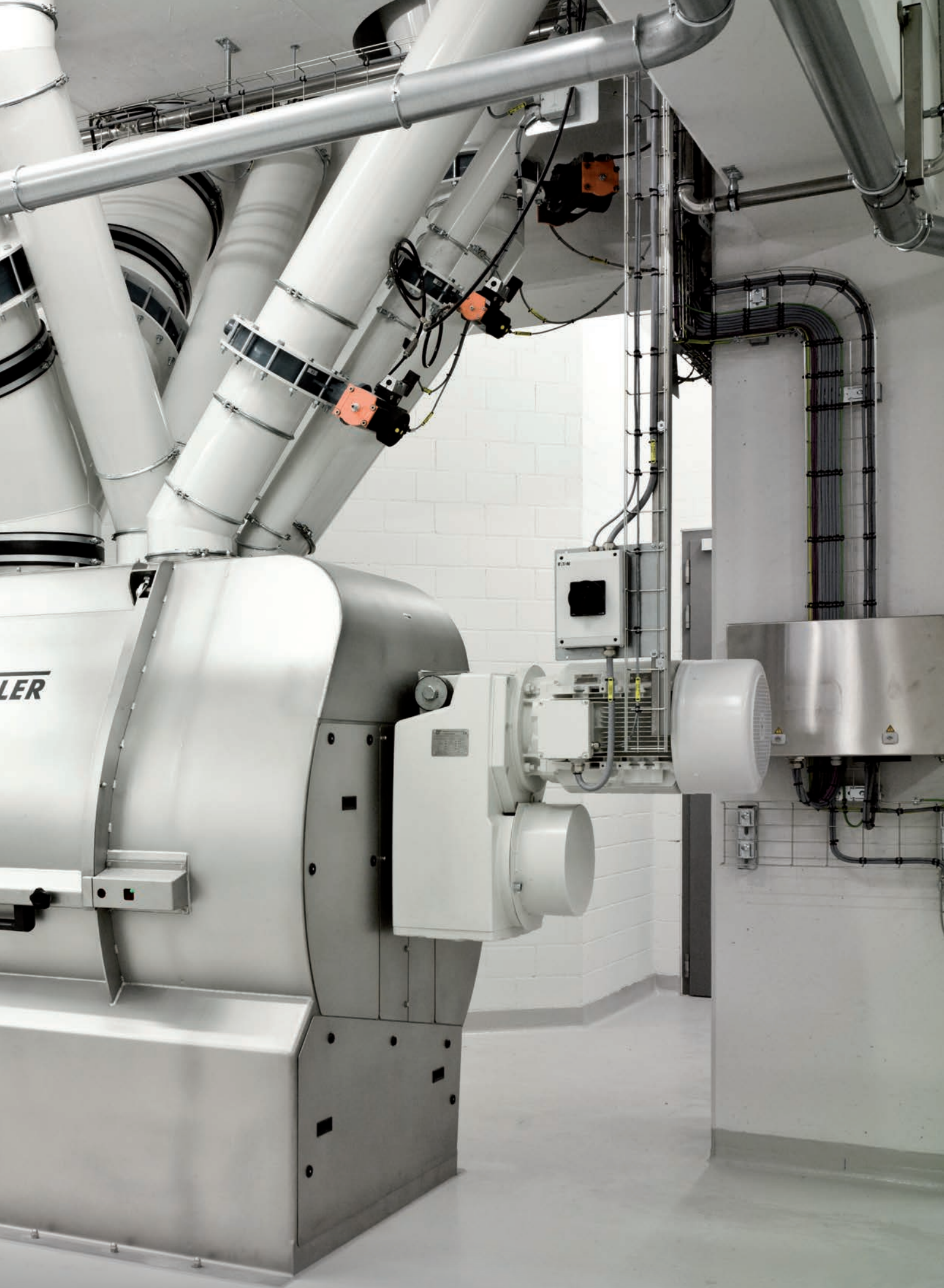
Приемка,
Предварительная
очистка,
Хранение

Очистка

Помол и
просеивание

Взвешивание
Дозирование
смешивание

Упаковка
и отгрузка





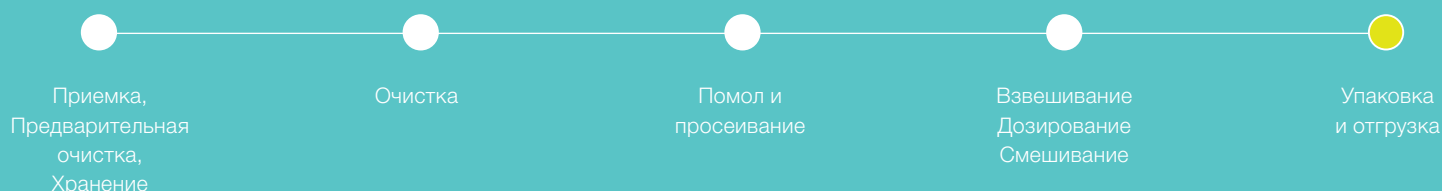
Более продуктивная упаковка и отгрузка. Для устойчивой экономической эффективности.

На последнем этапе переработки готовые продукты отгружаются бестарно или в мешках. Здесь важны эффективность, точность веса и безопасность пищевых продуктов. Бюлер разработал большое количество систем, которые сочетают в себе эти сильные стороны для ваших требований - вручную или полностью автоматически; для мешков из разных материалов и весом от 10 до 50 кг. Упаковочная станция Maia представляет собой пример безопасной и эффективной упаковки муки, премиксов и гранул.

Высокий уровень надежности и производительности приводит к более высокой пропускной способности с неизменно точной массой заполнения. Порошкообразные продукты оптимально уплотняются и упаковываются без пыли с помощью запатентованного шнека дозатора и встроенной аспирации. Это экономит материал мешка и обеспечивает оптимальную логистику. В то же время автоматизация облегчает повседневные стандартные задачи работников.

Ваши факторы успеха:

- Неоспоримая точность и высокий уровень производительности
- Отличная санитария
- Высокая эксплуатационная безопасность





Наши технологии дают Вам преимущество. Вы сами его создаете, используя наше ноу-хау.

Близкие отношения с клиентами и их удовлетворенность имеют большое значение для Бюлер. Поэтому мы поддерживаем тесные и конструктивные партнерские отношения с нашими клиентами по всему миру. Это также означает, что мы делимся своими знаниями и умениями с вами. Таким образом, вы и ваши сотрудники сможете получить максимальную отдачу от наших машин, систем и процессов в долгосрочной перспективе.

Центр обучения.

Мы хотим, чтобы наши клиенты полностью использовали потенциал решения Бюлер. Поэтому наши специалисты передают вам свои знания и опыт в наших учебных центрах. Мы предлагаем обучение в наших учебных центрах по всему миру. Здесь мы предлагаем теоретические и практические занятия по технологиям техобслуживанию, управлению системой и обеспечению качества. Также мы предлагаем обучение на местах и специализированные семинары.

Центр зерновых технологий Бюлер.

Центр зерновых технологий представляет собой самый мощный и известный центр разработки и тестирования промышленной переработки зерновых и бобовых во всем мире. Обширная современная площадка машин позволяет моделировать процессы в промышленном масштабе. Кроме того, все ноу-хау технологов Бюлер доступны для тестирования.

Хлебопекарный инновационный центр.

Хлебопекарный инновационный центр (BIC) - это уникальный специализированный центр мукомольной и хлебопекарной промышленности. Эксперты BIC передают свои знания и опыт, накопленные десятилетиями по всей цепочке добавленной стоимости. Только люди, которые понимают весь процесс хлебопечения, могут правильно оценить качество муки.

Какие мельницы нужны нашему миру завтра? **Вместе мы найдем ответ на этот вопрос.**

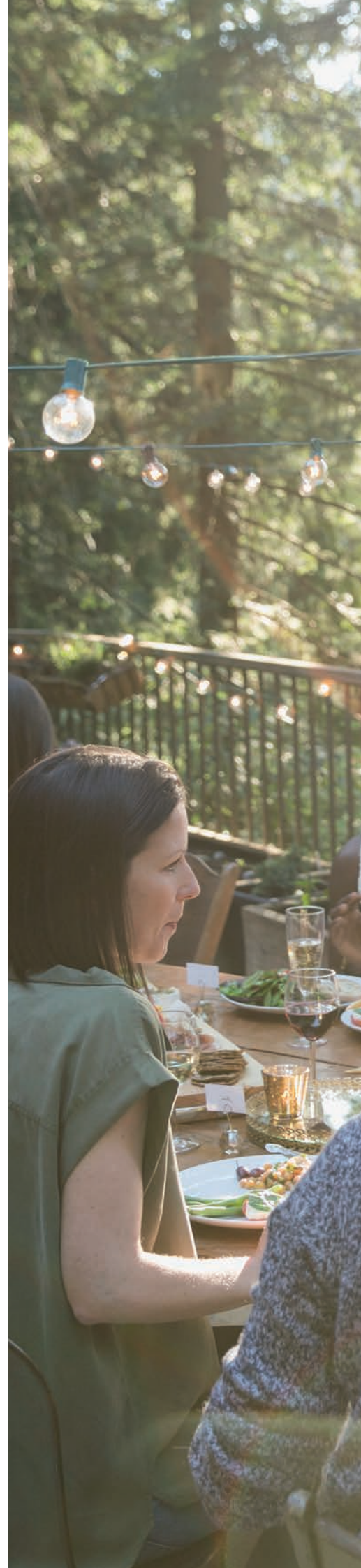
Более эффективное производство,
значительное снижение энергопотребления,
минимизация простоев, улучшение ценного
сырья, повышение пищевой ценности
продуктов, отслеживание процессов, более
быстрая реакция на меняющиеся рынки:
Бюлер - Ваш партнер в достижении Ваших
целей.

Мы поддерживаем вас по всей цепочке создания стоимости от зерна до готового продукта с помощью наших инновационных решений. От пшеницы и полбы до кукурузы, сорго и сои. Благодаря всеобъемлющему консультированию и превосходной технической компетентности, мы создаем основу для планирования и реализации гибких, эффективных и надежных мельниц. Мы объединяем оборудование и системы для оптимально согласованных процессов с пользовательской автоматизацией. Наше обширное портфолио услуг помогает вам более эффективно работать или разрабатывать новые возможности быстрее и точнее. Благодаря дигитализации и Интернету вещей мы собираемся создать для вас еще большую добавленную стоимость во всех областях. Бюлер позиционирует себя как надежного партнера на протяжении нескольких поколений.



«Вместе мы формируем
лучшее будущее для
нашего мира и
превращаем ваши
проблемы в возможности
для преуспевания вашей
компании.»

Штефан Биррер, Глава Мукомольного отдела





Бюлер АГ

Москва, Россия

Тел: +7 495 139 34 00

office.moscow@buhlergroup.com

buhlergroup.com

Bühler AG

CH-9240 Uzwil

Switzerland

T +41 71 955 11 11

F +41 71 955 66 11

milling@buhlergroup.com

buhlergroup.com