

Лучшее пиво
начинается с
лучшего солода.
**Наши
солодовенные
системы.**

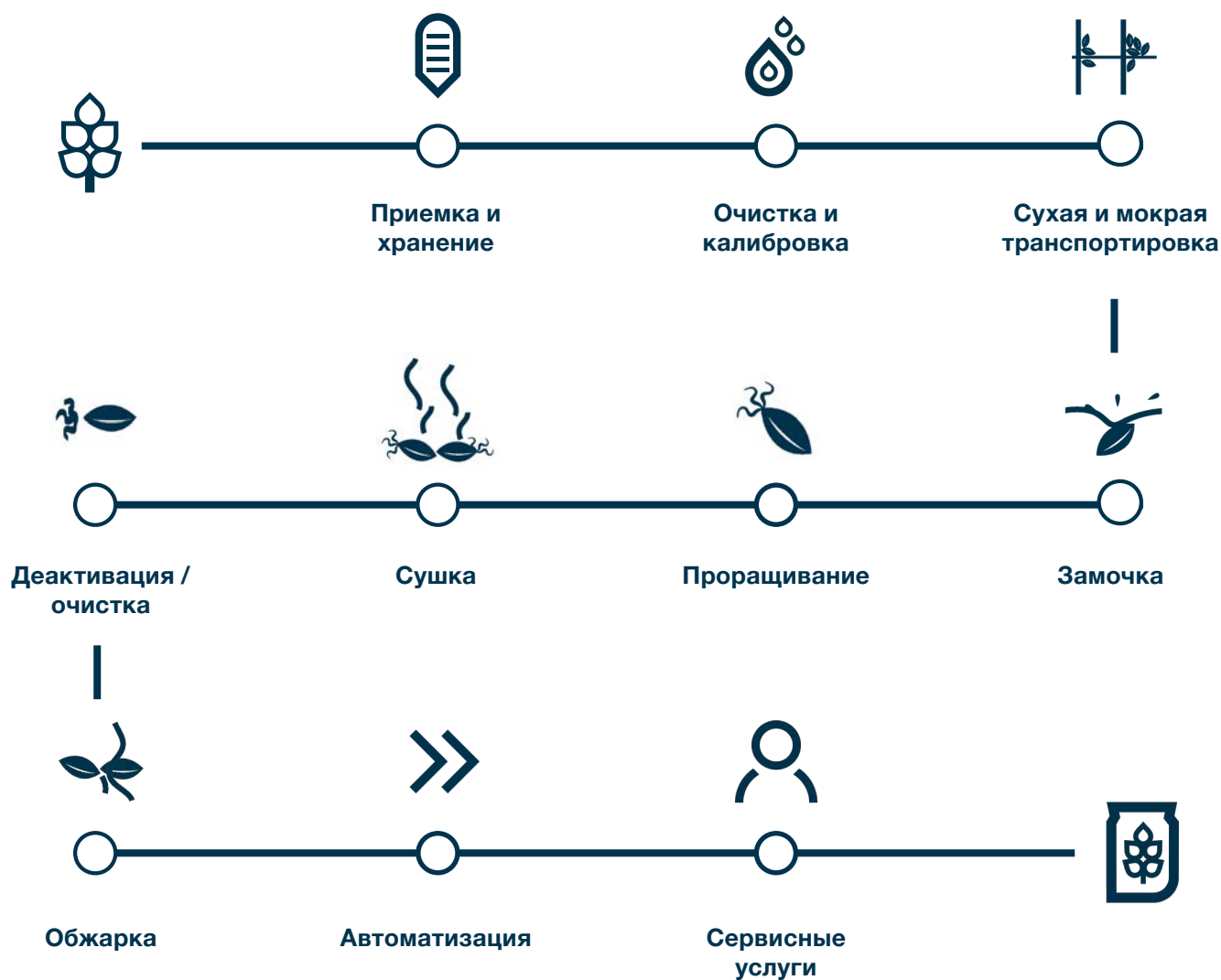
The best beer begins with the best malt.
Our malting systems.



Солод

Системы солодоращения Бюлер. Ваш идеальный партнер для лучшего солода.

Ежегодно в мире производится около 2 миллиардов гектолитров пива и более 25 миллионов тонн солода. С нашим обширным портфелем технологических решений мы поддерживаем вас на всем пути - от сырого продукта до лучшего солода.



Больше о
солодовом
процессе:



Гибкая и модульная. Наши системы для вашего успеха.

Мы не верим, что один размер подходит всем. Передовые решения из нашего обширного портфолио могут быть объединены в соответствии с вашими конкретными требованиями, предоставляя вам максимальную гибкость. Наши специалисты помогут подобрать правильное решение для вас.



Наша модульная система адаптируется к вашим потребностям. Независимо от того, какие производственные мощности вы ищете, мы являемся идеальным партнером для вашего проекта.

Чтобы получить представление о наших гибких решениях для промышленного пивоварения, взгляните на эти два примера.

Оба рассчитаны на 360 дней в году, время сушки 24 часа и время проращивания 96 часов, выход 83%. Наша гибкая концепция замочки основана на 65-тонных цилиндро-конических чанах. С помощью наших запатентованных элементов модульной конструкции можно поставлять емкости для проращивания и сушки разных размеров. Это сокращает время сборки вашего нового завода и отвечает самым высоким гигиеническим требованиям.

Коротко о преимуществах:

- Индивидуальные комплексные решения из обширного портфолио
- Профессиональное управление проектами и инновационные решения для автоматизации
- Высокая готовность установки к работе
- Низкие затраты на обслуживание

Модульная солодовая конфигурация.

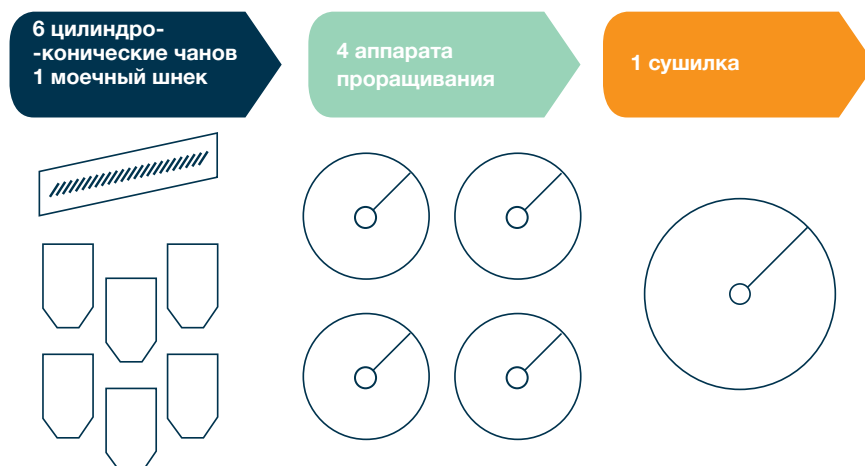
С нашей модульной, расширяемой системой вы можете получать партии разных размеров в соответствии с вашими требованиями. При объеме партии 180 тонн и годовом объеме производства до 54 000 тонн система может работать следующим образом:

Уровень 1: 180 т/партию / 2 ЗЧ		Уровень 2: 180 т/партию / 4 ЗЧ	
Ячмень (т/год)	Солод (т/год)	Ячмень (т/год)	Солод (т/год)
32,400	26,900	64,800	53,800



Для достижения размера партии 360 тонн и годового производства 108 000 тонн можно использовать следующую установку:

360 т/партию	
Ячмень (т/год)	Солод (т/год)
129,600	107,600



Мы предлагаем комплексные решения. **На протяжении всего процесса.**

Наши решения помогут вам на вашем солодовенном и пивоваренном заводе на каждом этапе процесса. Потому что в дополнение к замочке, проращиванию и сушки, мы также предлагаем мощные машины для процессов транспортировки.



Прием и хранение зерна

Первым этапом процесса является поступление сырья на солодовню. Решения от Bühler предназначены для использования на корабле, грузовике или по железной дороге. Какой бы вариант вы ни выбрали, мы заботимся о безопасности и качестве продукции, используя наши пылеулавливающие процессы для решения.

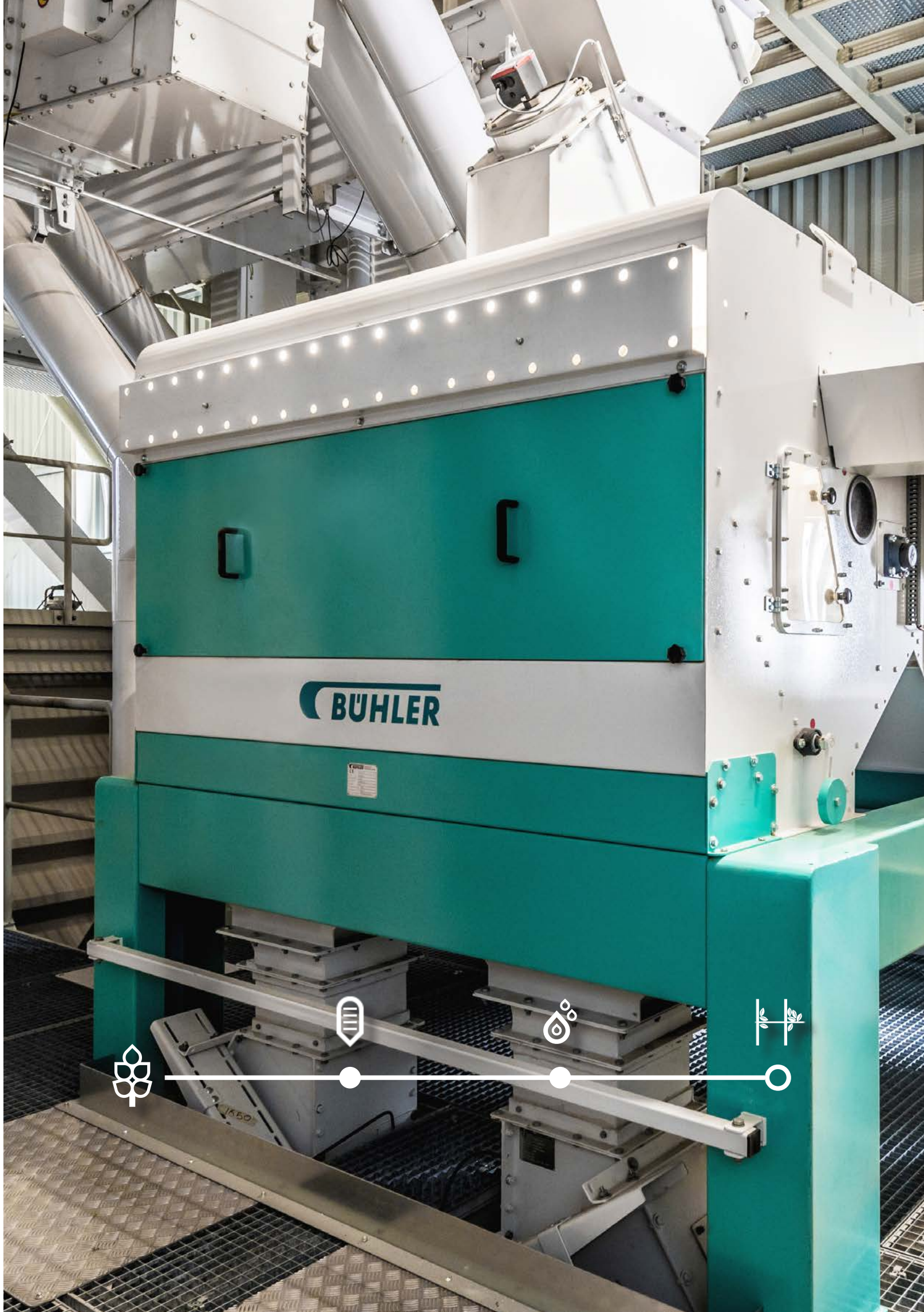
Именно поэтому мы предлагаем новейшие технологии пылеудаления для потребления ячменя. Для хранения сырья, промежуточных и конечных продуктов мы предлагаем широкий спектр гибких решений. Мы с радостью посоветуем вам от начала до конца подобрать конфигурацию, которая подходит именно вам.

Очистка зерна и солода / Сортировка зерна

Очистка сырья и солода эффективно увеличивает срок хранения и качество вашего продукта и делает производственный процесс более безопасным. Мы постоянно совершенствуем и развиваем наше оборудование, чтобы вы всегда могли достичь наилучших результатов.

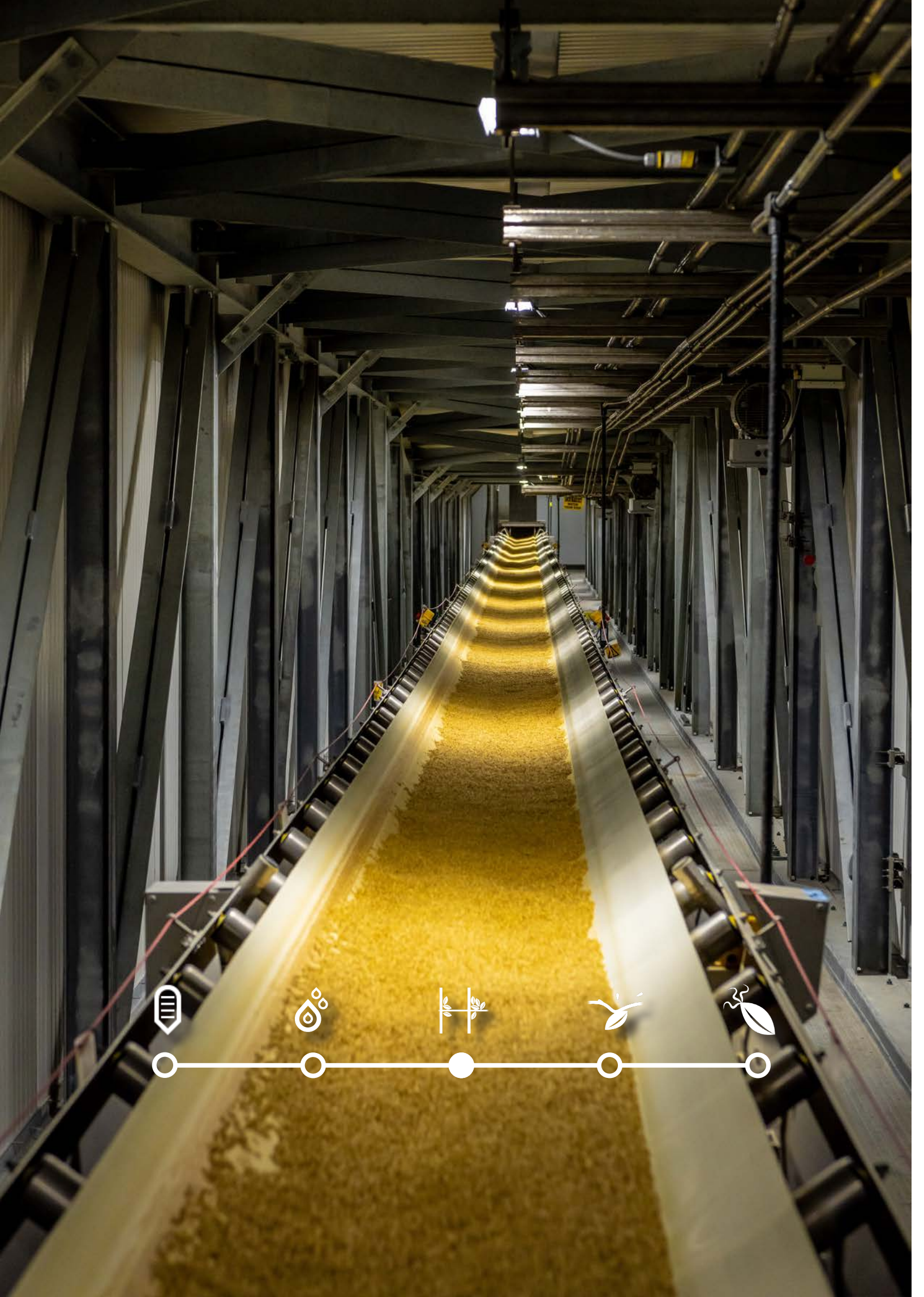
Взвешивание

Мы предлагаем различные решения для взвешивания, ориентированные на точность и высокую производительность, чтобы ваша солодовенная установка могла работать максимально эффективно.



BUHLER





Гибкий, надежный и мощный. Сухой и мокрый транспорт.

Наши системы транспортировки разработаны с учетом ваших требований. Независимо от того, транспортируете ли вы сырье или зеленый солод, вы можете полностью положиться на нашу конвейерную технологию.



Мы предлагаем ряд решений для щадящей транспортировки всей продукции на солодовенном заводе между этапами производства, включая ленточные конвейеры, ленточные цепные конвейеры, винтовые конвейеры и нории.

Наши транспортные системы для мокрого зерна и зеленого солода оснащены встроенной моечной установкой и многочисленными точками доступа для ручной очистки, обеспечивая транспортировку с низким содержанием остатков. Для достижения высочайшего уровня безопасности пищевых продуктов наши конвейеры изготовлены из нержавеющей стали.

Уменьшите потребление воды. **Замочные системы.**

Замочка является ключевым шагом в процессе соложения, определяя качество продукта и выход. Целью является достижение высокого уровня однородности ячменя. Наши замочные системы обеспечивают оптимальное управление процессом, минимизируя потребность в рабочей силе, а также потребление энергии и воды.

Вы можете выбрать из разнообразного оборудования, включая системы оборудования для аэрации под давлением и удаления CO₂, нагрева, охлаждения и увлажнения воздуха. Все замочные чаны обеспечивают соединения для соответствующей вентиляции, удаления CO₂ и регулируемых по высоте устройств для снятия сплава.



Моечный шнек

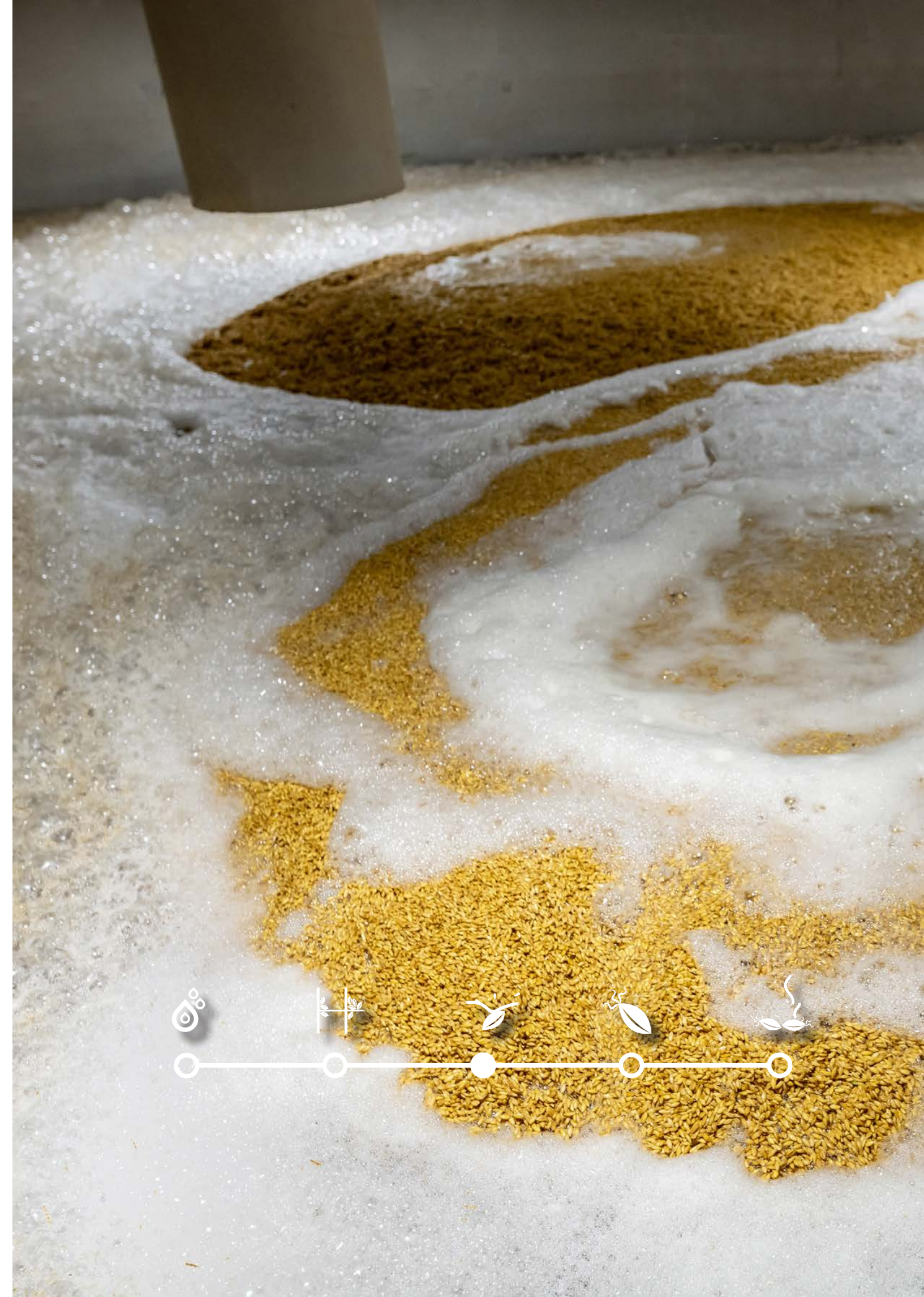
Транспортировка зерна, мойка и замочка за один шаг, в кратчайшие сроки. По сравнению с обычной замочкой в цилиндрико-конических чанах вы можете добиться экономии пресной воды до 50% и экономии сточных вод до 35% с помощью моечного шнека. Это позволяет более быстрое и более однородное предварительное проращивание. Влажность зерна может достигать 25% после первого сухой паузы.

Цилиндрико-конические чаны

Наши замочные чаны обеспечивают вам преимущества низкого потребления воды, простоты конструкции, а также простоты эксплуатации, обслуживания и очистки. Гигиенические требования соответствуют самым высоким стандартам. Цилиндрико-конические чаны вместимостью до 65 тонн на аппарат проращивания доступны в открытом и закрытом исполнении.

Замочка в чане с плоским дном

Замочные чаны с плоским дном предназначены для больших размеров партии. Равномерный слой продукта гарантирует однородную аэрацию и извлечение из зерна CO₂, обеспечивая наилучшее качество солода. Кроме того, предварительное проращивание может начинаться уже на плоском дне во время замочки.





Индивидуально для удовлетворения
ваших потребностей.

Системы проращивания.

Наши системы проращивания отличаются прочной конструкцией, не требующей технического обслуживания, высокой грузоподъемностью и разгрузкой, а также превосходными гигиеническими стандартами. Запатентованная модульная система Bühler для строительства аппаратов проращивания позволяет обрабатывать партии разных размеров.

Загрузка и выгрузка продукта осуществляется быстро и без проблем благодаря нашим аппаратам проращивания. Комбинированный шнек для ворошения, загрузочный и разгрузочный обеспечивает однородное перемешивание и аэрацию, что обеспечивает наилучшее качество солода.

Аппараты отличаются эффективной системой опрыскивания зеленого солода и высокоэффективной системой аэрации. Мощные вентиляторы и система вентиляции контролируют температуру и влажность воздуха.

Система очистки под высоким давлением автоматически очищает над и под пситами проращивания, обеспечивая высочайший уровень гигиены и санитарии. У вас есть выбор между круглыми версиями для установки на башнях и плоскими солодовыми аппаратами или прямоугольными версиями для плоских установок.

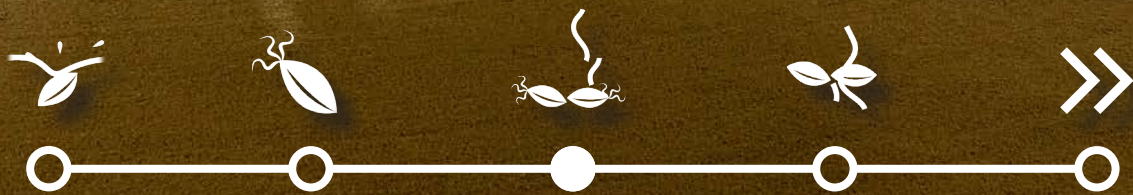
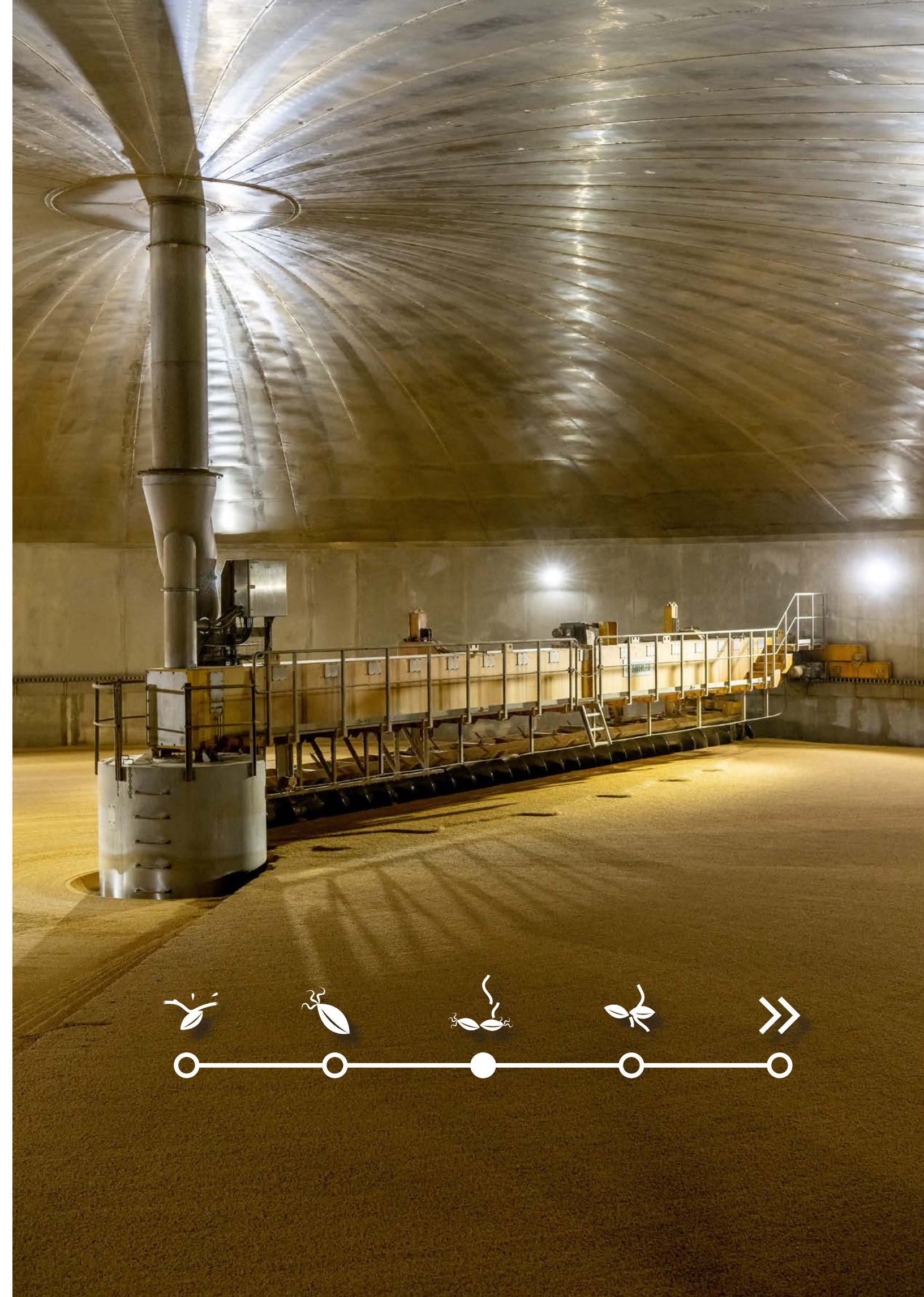
Лучшая сушка для вашего солода. **Сушильная система.**

Наши решения обеспечивают эффективную сушку солода в любой климатической зоне, в которой вы работаете. Низкие удельные нагрузки и использование систем рекуперации тепла (теплообменники с поперечным потоком) являются стандартными функциями, позволяющими максимально снизить эксплуатационные расходы.

Благодаря равномерной загрузке и разгрузке и адаптируемой высоте загрузки наши сушилки обеспечивают однородную сушку и оптимизируют время процесса, помогая тем самым повысить эффективность вашей установки. Эффективные вентиляторы, система косвенного нагрева и теплообменник с поперечным потоком в стандартной комплектации для рекуперации тепла дополняют функциональный диапазон наших сушилок, одновременно снижая затраты на электроэнергию.

Наши различные конструкции сушилок подходят для установки на башенных или плоских заводах, в зависимости от ваших конкретных строительных требований. В зависимости от требований могут быть реализованы различные методы строительства, будь то классическая одноэтажная сушилка или двойная сушилка в сочетании с технологией воздуха и тепла.





Дифференциация продукта по цвету и вкусу. **Обжарочные системы.**

Растущий спрос на характерное ароматизированное и темное пиво привел к увеличению спроса на соответствующие специальные солодовые напитки. Наши обжарочные печи сочетают в себе проверенную технологию с интеллектуальными инновациями, благодаря чему солодовни и пивоваренные заводы могут получить солод самого высокого качества.



Искусство обжаривания зерна и солода требует глубоких знаний производственных процессов для достижения желаемых качеств продукта. Имея 50-летний опыт работы в этой области, мы успешно достигли лучших результатов для широкого спектра цветовых и вкусовых профилей.

Zonda 100

Обжарочная печь Zonda 100 - идеальная модель начального уровня. Он также хорошо подходит для обжарки специальных продуктов в небольших количествах или разработки новых рецептов. Компактная обжарочная печь для небольших партий от 60 до 100 кг работает исключительно благодаря проводимости и поэтому очень бережно относится к продукту. Полностью автоматизированная работа и процессы, контролируемые рецептурой, обеспечивают воспроизводимость партий, а также высокую степень гибкости.

Tornado RSX

Крупноразмерные обжарочные печи Tornado RSX обеспечивают максимальную гибкость и контроль процесса при производительности от 3000 до 5000 кг. Процессы могут безопасно и индивидуально управляться с возможностью переключения между кондуктивной и конвективной обжаркой и точным контролем вакуума во время фазы затиранья. Вы можете производить и отслеживать широкий спектр рецептов с простыми и гибкими средствами управления процессом.

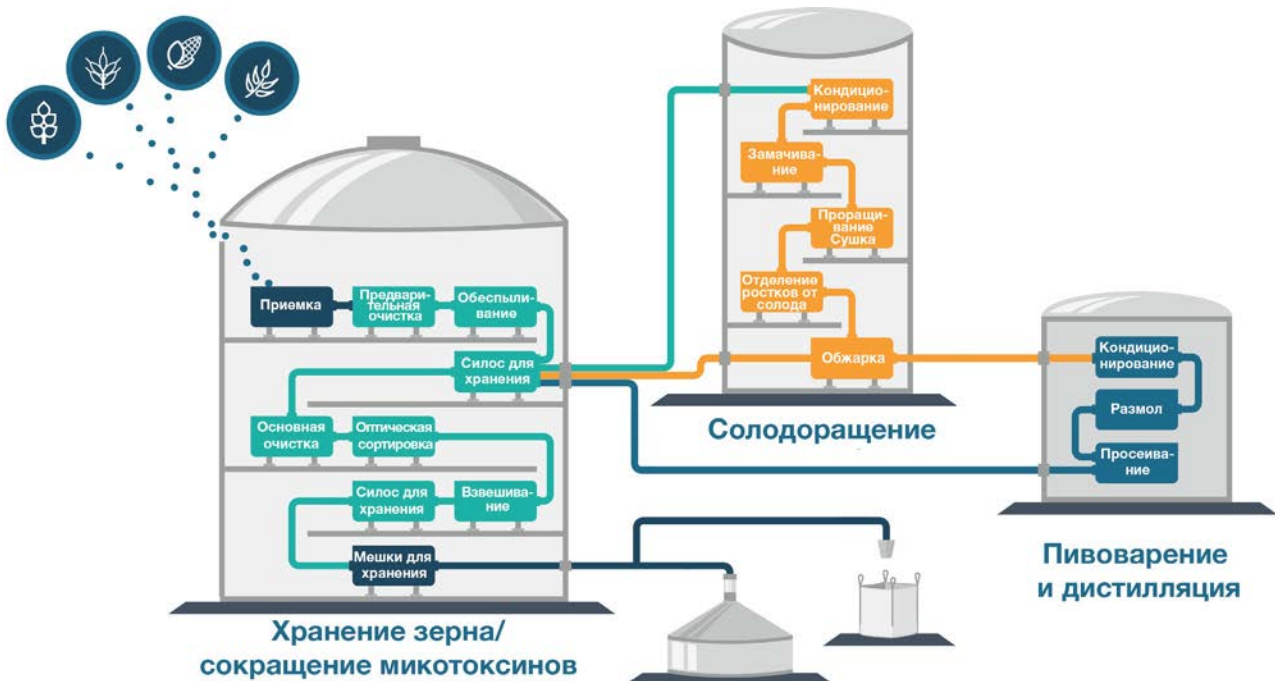
Обжарочные печи Tornado и Zonda позволяют производить специальные солода на ваших партиях солода с высоким уровнем воспроизводимости. Специфические обжаривающие профили позволяют дифференцировать конечные продукты в зависимости от их вкуса и цветового потенциала, что приводит к почти неограниченному разнообразию новых рецептов и позволяет добиться максимальной дифференциации.

Инвестирование в будущее. Наш испытательный центр.

Мы все знаем о проблемах, с которыми мы столкнемся в будущем, - мы должны экономить ресурсы, повышать эффективность процессов и быстрее и гибче реагировать на новые тенденции в области пищевых продуктов. В Bühler мы каждый день работаем над решением этих проблем, идем в ногу с быстрыми темпами перемен и вносим ценный вклад в будущее.

Как мы делаем это? Для достижения наших амбициозных целей мы создали уникальный исследовательский центр на нашем предприятии в Байлнгрисе в Германии. Здесь мы концентрируемся на новых проектах производства и разрабатываем инновационные концепции для процессов соложения и пивоварения по всей цепочке создания ценности. Какая машина лучше всего подходит для ваших процессов? Как можно эффективно создавать и разрабатывать новые рецепты и продукты? Мы предлагаем вам широкий спектр решений, которые приносят вам

многочисленные преимущества. Например, с нашей линией очистки вы можете уменьшить количество микотоксинов и оценить качество своей продукции, а также улучшить ее. Что делает наш исследовательский центр особенным, так это его гибкость - мы можем выполнить индивидуальные испытания для вашей компании и предложить вам полностью индивидуальные решения. Посмотреть на себя! Мы с нетерпением ждем встречи с вами в нашем новом испытательном центре в Бейлнгрисе.



Контролируйте свой бизнес. Наши решения для автоматизации.

Мы понимаем: для успеха вам нужны системы, на которые вы можете положиться. Наши индивидуальные решения по автоматизации предназначены для поддержки вашего бизнеса и повышения эффективности.



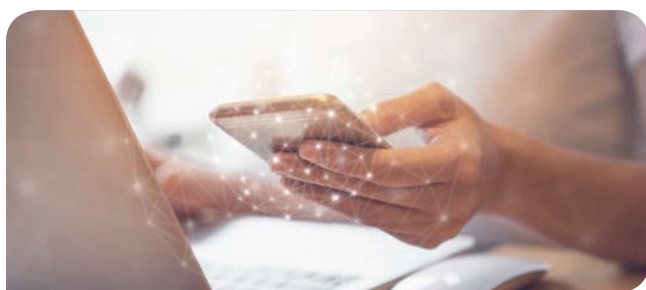
Mercury MES

Mercury MES обеспечивает бесперебойный обмен информацией между всеми системами, участвующими в производственном процессе. Благодаря коммуникации между ERP, Контроль качества, Техническое обслуживание и другими системами рабочие процессы могут быть эффективно оптимизированы. Система имеет веб-интерфейс, легко адаптируется и доступна для любого устройства.



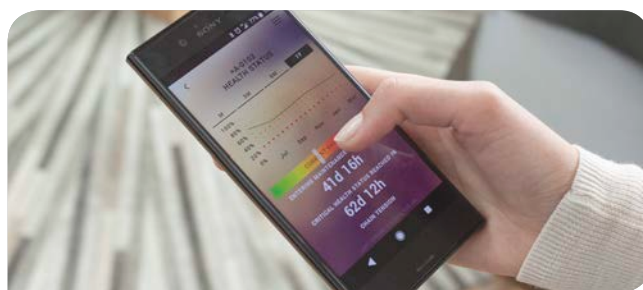
Модернизация

Дисплей, установленный в вашей системе, более недоступен, а официальное устройство для замены не совместимо с вашей системой управления? Вот почему мы предлагаем модернизацию, обеспечивающую надежность производства в долгосрочной перспективе. С этими запасными частями вы можете продолжать контролировать свою систему и поддерживать ее при низких затратах.



Оценка исходных данных

Контролируйте и оптимизируйте процесс соложения с разных сторон, даже на ходу! Наши веб-системы связывают процесс, потребление, качественные данные и затраты.



PreMa

Снизьте риск повреждения при хранении и уменьшите затраты на обслуживание! PreMa дает вам обзор условий хранения в любом месте и в любое время.

Будьте в курсе событий.

С нашим оборудованием для вашей лаборатории.

Мы предлагаем вам идеальное решение для оптимальной подготовки всех распространенных лабораторных анализов. Лабораторный просеиватель и дисковая дробилка позволяют проводить анализы с высочайшей точностью.



Лабораторный просеиватель MLUA

Лабораторный просеиватель обеспечивает простое и быстрое измерение размера частиц с использованием стандартных наборов сит для крупы, крупы и муки в соответствии со стандартами МЕВАК и EBC.

Лабораторная дисковая дробилка DLFU

Лабораторная дисковая дробилка обеспечивает точное измельчение зерна и солода для всех распространенных лабораторных анализов. Признан EBC, МЕВАК и IOB.



Coopers Brewery Limited. Аделаида, Австралия.

Чтобы производить пиво высшего качества, Coopers Brewery Limited решила построить собственную солодовню.



Детали проекта.

- Производственная мощность: 54 000 тонн солода в год
- Технологии переработки: очистка ячменя, зерноочистительные машины, аккумуляторы, машины для проращивания солода, удаления пыли из солода
- Конвейерные технологии: цепные конвейеры, элеваторы, винтовые конвейеры, ленточные конвейеры
- Технология пылеудаления: круглые фильтры
- Время цикла: 24 часа
- 3 цилиндрических чана замочки, 4 аппарата для проращивания,
- 1 сушилка
- Ввод в эксплуатацию: 2018

Заказчик.

Coopers является крупнейшим семейным пивоваренным заводом в Австралии и поэтому требует не только высокого качества солода, но и высококачественного сырья.

Благодаря новому солодовенному заводу, построенному в соответствии с самыми высокими техническими стандартами и имеющему прямое подключение к собственной пивоварне, Coopers теперь может удовлетворить не только свой собственный солод, но и внешний спрос.

«Сложность этого завода, сложность различных элементов установки автоматизация, энергосбережение, чистота и функции безопасности убедили нас. Мы рады, что Бюлер является нашим партнером. Мы с нетерпением ожидаем совместной работы с Бюлер».

Тим Купер, управляющий директор

Посмотрите историю успеха заказчика на видео





Grupo Modelo. Сакатекас, Мексика.

Солодовня Grupo Modelo устанавливает новые стандарты гигиены и качества благодаря автоматизированной очистке пола под высоким давлением и ручной очистке под высоким давлением в замочных чанах с плоским дном.



Детали проекта.

- Производственная мощность: 98 400 тонн солода в год
- Конвейерные технологии: мокрый транспорт, ленточные конвейеры, элеваторы, цепные конвейеры (все из нержавеющей стали и самоочищающиеся)
- 7х точечных фильтров (только сухой транспорт)
- 2 бункера (грузоподъемностью 780 тонн)
- Время цикла: 28 часов
- 2 ступени с плоским дном, 3 сосуда для прорастания, 1 печь
- Ввод в эксплуатацию: 2018

Заказчик.

Новый завод для Grupo Modelo был введен в эксплуатацию вовремя и с соответствующей надежностью продукта. Заказчик хотел новейшие технологии, энергосбережение, а также высочайшие гигиенические стандарты и качество солода. Эти требования были достигнуты за счет установки откидных прорастающих полов на крутом плоском дне и специальной системы очистки под высоким давлением, которая позволяет оператору подключить устройство для очистки к любой точке системы.

Запатентованная Bühler модульная конструкция резервуара быстро собирается, обеспечивает гибкость и низкую стоимость обслуживания. В случае прерывания работы системы избыточная система управления обеспечивает возможность быстрого возобновления производства солода с минимальным временем простоя и без потери качества.

Viking Malt.

Хальмстад, Швеция.

Для Viking Malt в Швеции управляющее программное обеспечение было модернизировано в рекордно короткие сроки, и была создана безотказная современная установка, которая была установлена на существующей солодовенной установке.

Детали проекта.

- Модернизация ПЛК от Siemens S5 до Siemens S7-1516
- Новая система управления процессами WinCos.r2
- Преобразование всех децентрализованных IO S5 в Siemens ET200M
- Новая серверная система и операторские станции
- Расширенные и оптимизированные рецепты для максимальной гибкости
- 2 крутые линии каждая с 5 сосудами, 6 сосудами для проращивания и 3 печами
- Сокращение времени загрузки печи на 20% благодаря оптимизированным процессам.
- Ввод в эксплуатацию во время текущего производства
- Ввод в эксплуатацию: 2016

Мы выбрали Бюлер из-за их опыта в солодовенных установках, чтобы мы могли сосредоточиться на достижении желаемых преимуществ вместо простого запуска системы ».

Маттиас Артурсон, руководитель проекта по модернизации, Viking Malt

Заказчик.

Malt Viking, базирующийся в Хальмстаде, производит 220 000 тонн солода в год. Чтобы поддерживать эту высокую производительность, существующая устаревшая система управления в одной из солодовенных башен, которая была предоставлена другим производителем, должна была быть полностью перестроена.

Выбор для модернизации автоматизации сократил время простоя почти на 70%. Кроме того, было оптимизировано время обработки, что позволило повысить гибкость при разработке новых рецептов. Для Viking Malt это было ключом к цифровизации их завода и созданию системы, ориентированной на будущее.



Познакомьтесь с
системой в
видео:





Great Western Malting Co. Покателло, США.

Благодаря новой установке, компания Great Western Malting Co. смогла увеличить мощность более чем в два раза. Бюлер был доступен для клиента в качестве поставщика полного спектра услуг на протяжении всего проекта.

Детали проекта.

- Производственная мощность: 120000 тонн солода в год
- Технология очистки: 2x TAS 206A-2, каждый 90 т / ч.
- Конвейерные технологии: Цепные, ленточные, элеваторные
- Время цикла: 24 часа
- 2x8 цилиндрических конусов, 4 сосуда для прорастания,
- 1 печь
- Ввод в эксплуатацию: 2017

Заказчик.

Компания Great Western Malting Co. в Покателло уже эксплуатировала солодовню с мощностью производства 100 000 тонн солода в год. Бюлер был основным партнером в расширении мощностей еще на 120 000 тонн солода в год.

Мы поставили основные элементы нового солодовенного завода: две замочные группы, каждая из которых имеет восемь цилиндрических чанов, четыре аппарата для проращивания, сушилку, а также конвейерные технологии для ячменя, замочного материала, зеленого солода и солода.



Мы уже думаем о завтра, сегодня. Наш сервис для вас.

Имея около 100 сервисных станций по всему миру, мы всегда на месте в нужное время. Наше региональное присутствие означает, что мы говорим на вашем языке и что мы можем быстро и легко предоставить вам запасные части или изнашиваемые детали.

▫ Северная Америка
8 офисов продаж
6 сервисных станций

▫ Южная Америка
5 офисов продаж
12 сервисных станций

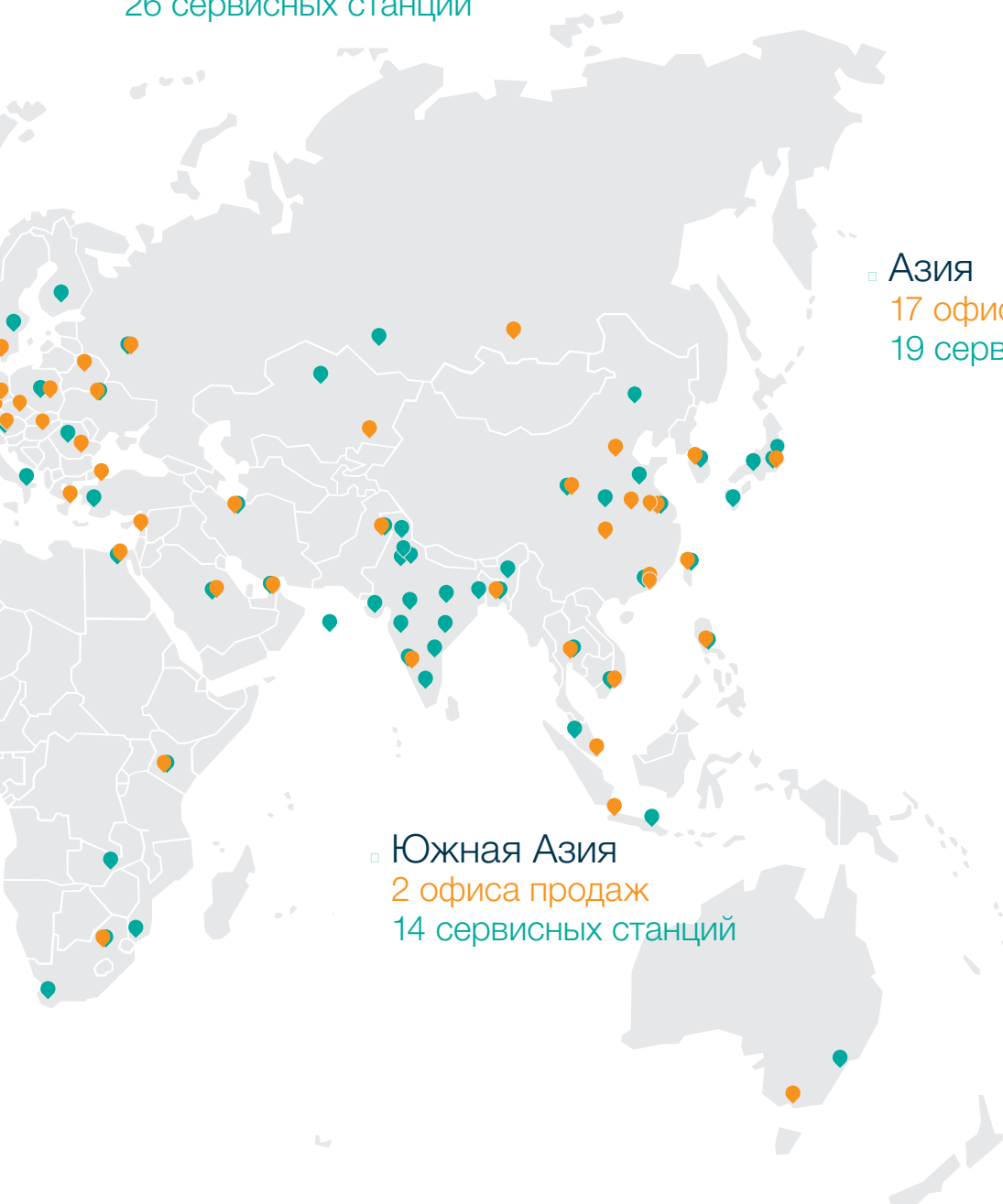
▫ Ближний Восток
Африка
13 офисов продаж
15 сервисных станций



▫ Европа
26 офисов продаж
26 сервисных станций

▫ Азия
17 офисов продаж
19 сервисных станций

▫ Южная Азия
2 офиса продаж
14 сервисных станций





**Представительство Бюлер
в Москве**

Москва, Россия
Тел: +7 495 139-34-00
office.moscow@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com/gq

Bühler GmbH

DE-92339 Beilngries
Germany
T +49 8461 701 0
F +49 8461 701 133
grain-quality-supply@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com/gq

GQ_MB_Malting_RU_14005_01