

Bühler Aeroglide.
**Решения для
термообработки,
соответствующие
постоянно
меняющемуся
миру.**



Научные основы сушки. Наш опыт.

Революционная термическая обработка - это больше, чем просто оборудование. Она опирается на абсолютное понимание науки, стоящей за сушкой: как процессы, описанные в этой брошюре, влияют на цвет, удаление влаги и вкус; как автоматизация и цифровые инструменты повышают качество, энергоэффективность и производительность; как правильный партнер может создать правильное решение для увеличения прибыли при одновременном снижении общих эксплуатационных расходов.

Уже более семи десятилетий производители обращаются к Bühler Aeroglide за исследованиями, технологиями и опытом, необходимыми для достижения конкурентного преимущества. Крупнейший в мире производитель конвейерных сушилок, ростеров, тостеров и экструдеров, Bühler Aeroglide изменили отрасль своими инновациями в конструкции сушилок. Благодаря непревзойденным знаниям в области обработки и дополнительным услугам, таким как обучение, энергоаудит, цифровые услуги, а также разработка процессов и продуктов, Bühler Aeroglide помогает своим клиентам выделиться на постоянно меняющемся рынке.

Проектируя успех клиента. Глобальный рыночный подход.

Бюлер Aeroglide является надежным ресурсом для многих ведущих мировых производителей и наиболее известных брендов. Он спроектировал и установил более 2500 сушильных систем по всему миру. Опираясь на эту глобальную сеть, многопрофильная команда обеспечивает успех от первоначальных проектных совещаний до изготовления, установки и запуска оборудования. Бесценные услуги, такие как быстрая поставка запчастей и техническая поддержка, оценка технологических процессов и переоборудование или расширение производства, максимизируют время безотказной работы, производительность и эффективность производства.



Продукты питания.

Благодаря сочетанию высокого профессионализма с изобретательностью, конвейерные сушилки Bühler Aeroglide дают готовые к употреблению крупы, фрукты и овощи, орехи, семена и снеки фирменного качества и с определенными вкусовыми характеристиками, обеспечивая при этом безопасность и более высокий выход продукта.



Корма для животных.

Ведущий технологический партнер для компаний-производителей продуктов питания, корма для рыб и лакомства для домашних животных. Бюлер Aeroglide предлагает эксклюзивную гигиеничную конструкцию, которая способствует более быстрой и простой очистке, повышает производительность и помогает избежать дорогостоящих отзывов.



Промышленные материалы.

Надежное оборудование выдерживает высокие температуры, выдерживает жесткие промышленные условия и обеспечивает точный контроль влажности, необходимый для высококачественного синтетического каучука, волокна, полимеров, минералов и химикатов.

В регионе для региона. Глобальное присутствие - знание местной специфики.

140 стран
98 сервисных станций
28 производственных площадок
11 000 сотрудников

Северная Америка

8 офисов продаж
8 сервисных станций
3 производственные площадки

Европа

26 офисов продаж
26 сервисных станций
13 производственных площадок

Азия

19 офисов продаж
22 сервисные станции
7 производственных площадок

Южная Америка

5 офисов продаж
12 сервисных станций
2 производственные площадки

Ближний Восток & Африка

14 офисов продаж
15 сервисных станций
2 производственные площадки

Южная Азия

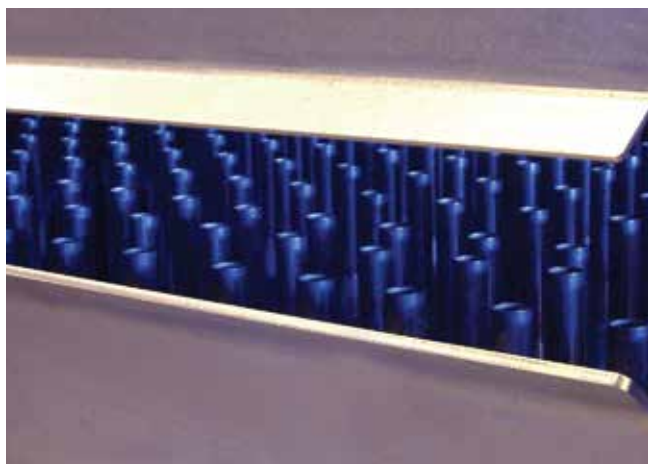
5 офисов продаж
15 сервисных станций
1 производственная площадка

Инновации в термообработке. **Конструкция как добавленная стоимость.**



Модульная конструкция оборудования Böhler Aeroglide делает поставку и установку более рентабельными.

Компания Böhler Aeroglide признана мировым лидером за мастерство, отраслевые исследования и разработки, а также высококвалифицированная инженерия в соответствии со строгими технологическими требованиями. Благодаря испытательным и производственным мощностям мирового класса, Böhler Aeroglide устанавливает стандарты безопасности, надежности и инноваций, которые создают ценность для производителей. Этот новаторский подход и уверенность в том, что нет ничего невозможного, привели к созданию продуктов, которые постоянно превосходят ожидания.



AeroDry конвекционная сушильная установка

Сушка

Эффективные и специально разработанные конвейерные сушилки Bühler Aeroglide сочетают гибкость однопроходных, многопроходных и многоступенчатых конфигураций с гигиеничной конструкцией, которая сводит к минимуму перекрестное загрязнение. AeroDry идеально подходит для зерновых, фруктов, овощей, снеков и промышленных материалов, а Ceres Plus значительно сокращает время очистки и обслуживания, необходимые для готовых завтраков с покрытием. Для сопутствующих продуктов Solis обеспечивает высокую производительность и снижает риск загрязнения продукта для производителей.

Сухая обжарка

Благодаря уникальной двухкамерной технологии AeroRoast точно и эффективно обжаривает с использованием печи и охлаждает арахис, орехи, семена, овощи и ингредиенты, которые зависят от несравненного качества, текстуры, цвета и вкуса.

Обжарка в кипящем слое

AeroToast использует технологию обжарки с псевдооживленным слоем для обжарки сухих завтраков, снеков, панировочных сухарей и табака. Сочетая воздух с высокой температурой и высокой скоростью, AeroToast обеспечивает однородный цвет, текстуру и размер с меньшим потреблением энергии.



AeroToast сушилка с псевдооживленным слоем

Экструзия

Экспандируя продукты горячим воздухом вместо масла, AeroExpander производит более здоровые закуски с пониженным содержанием жира, а также снижает эксплуатационные расходы, время очистки и стоимость поставки продукта, поскольку гранулы с закусками можно доставлять и отправлять в неэкспандированном виде, а затем экспандировать на месте.

Улучшение

Чтобы оптимизировать термический процесс, все сушилки Bühler Aeroglide могут включать в себя целый ряд вспомогательных технологий, в том числе питатели, бункеры, разбрасывающие устройства, а также специальные дробилки или сборочные устройства для правильной подачи, смешивания и уменьшения размера.



Гранулированные снеки до и после экструдирования горячим воздухом на AeroExpander.

Разнообразные продукты для любых нужд. Правильное решение для правильного применения.



Хорошо зная бизнес-процесс, Bühler Aeroglide не только обеспечивает лучшее решение для каждой потребности, но и гарантирует, что решение полностью оправдывает ожидания.

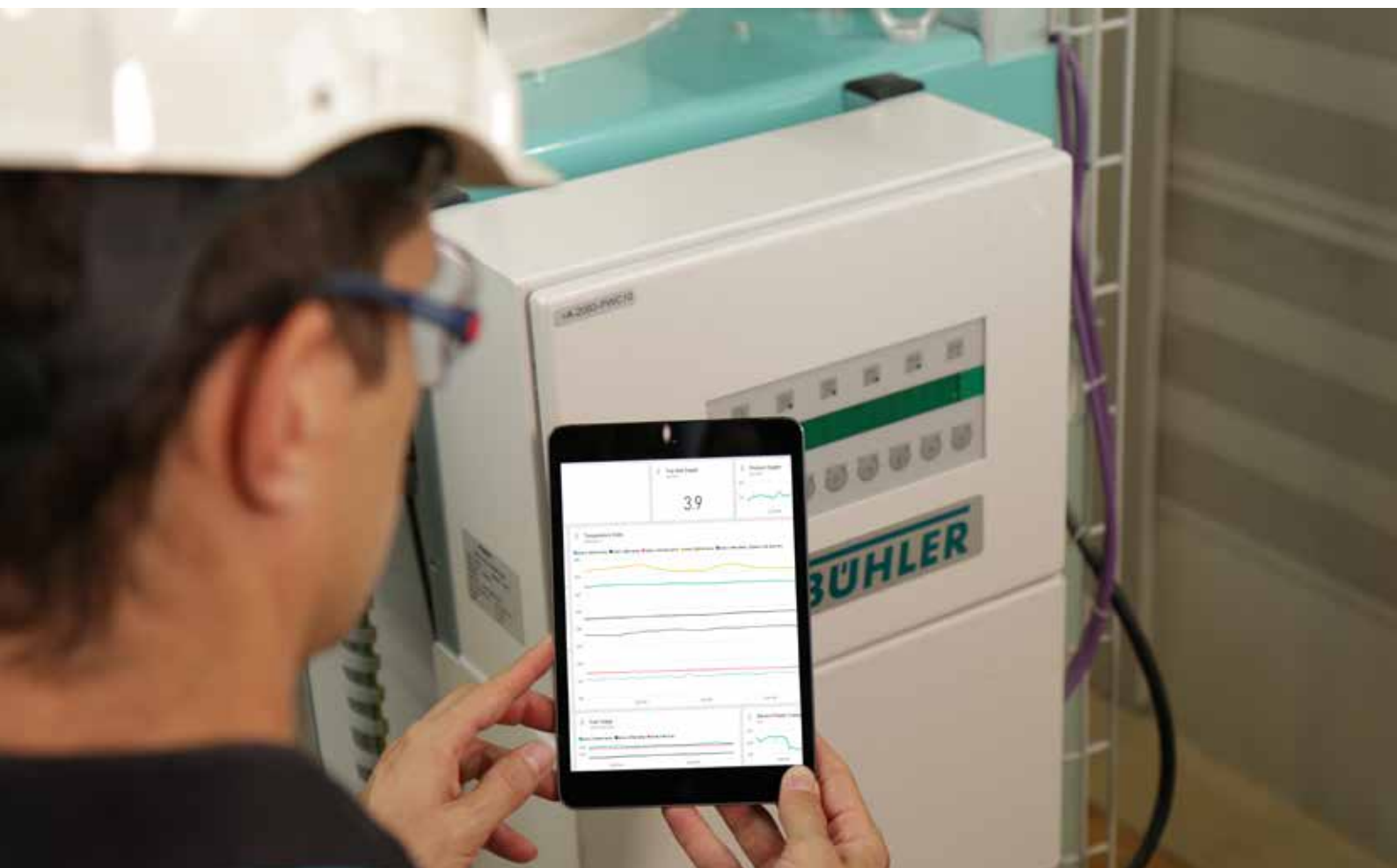
Оптимальные технологии конвейерной сушки.

Рынки	AeroDry	Ceres Plus	Solis	AeroRoast	AeroToast	AeroExpander
Готовые завтраки	•	•		•	•	
Снеки	•				•	•
Орехи и семена	•			•		
Фрукты	•					
Овощи	•			•		
Пищевые ингредиенты	•			•	•	
Корма для рыб	•		•			
Корма для домашних животных	•		•			
Синтетическое волокно	•					
Полимеры и каучук	•					
Химикаты и катализаторы	•				•	
Промышленные материалы	•					

Цифровизация для прозрачности и стабильности. **Возможность принятия решений на основе данных.**

Цифровизация необходима для того, чтобы выполнить важнейшую задачу сбалансирования низких эксплуатационных расходов и высокой безопасности пищевых продуктов. Bühler Aeroglide сочетает в себе передовую автоматизацию с набором цифровых услуг для беспрепятственного подключения устройств IIoT (промышленного Интернета вещей) для управления системой в реальном времени и удаленного управления с любого устройства, подключенного к сети.

- Сбор данных в реальном времени и безопасное хранение для обеспечения прозрачности производства, а также отслеживание цепочек поставок
- Устойчивое экологически приемлемое взаимодействие с окружающей средой и высокая рентабельность.
- Автономное управление для экономии затрат и повышения эффективности, которых не достичь с работой операторов
- Сенсорная технология для постоянного мониторинга каждого процесса для обеспечения безопасности пищевых продуктов
- Непрерывный контроль влажности и немедленная регулировка для повышения выхода продукта
- Управление рецептами для достижения целевых характеристик и однородности продукта без потери энергии
- Удаленная проверка системы и устранение неполадок для минимизации времени простоя или потери продукта



Революционный дизайн оборудования.

Повышение безопасности и качества пищевых продуктов.

Bühler Aeroglide, базирующийся на принципах общекорпоративной культуры пищевой безопасности, штатном персонале, отвечающем за безопасность пищевых продуктов, и тестах в международных испытательных лабораториях, постоянно совершенствует конструкцию сушилок, чтобы не только соответствовать текущим требованиям, но и предвидеть будущие нормы. На самом деле, пока еще ни один другой производитель сушилок не выделял больше ресурсов на безопасность пищевых продуктов, исследования и внедрение гигиеничного дизайна.



Гигиеничный дизайн.

Цельносварная нержавеющая сталь, открытое внутреннее пространство и большие дверцы облегчают очистку, осмотр, замену продукта и удаление мусора, чтобы предотвратить рост загрязнений. Автоматические устройства для безразборной мойки и очистки обеспечивают чистоту поверхностей и упрощают плановое техническое обслуживание. Эти характеристики соответствуют опыту, который приносит пользу индустрии термообработки в целом.



Поддержка сертификации.

Работая с академическими и государственными учреждениями, Bühler Aeroglide стал пионером исследований по сокращению сурrogата сальмонеллы в арахисе. Обширные лабораторные испытания, в сочетании с температурным картографированием для обжарки, привели к первым опубликованным руководствам по использованию промышленной конвейерной печи в качестве шага уничтожения сурrogата при производстве арахиса.



Мониторинг CCP.

Поскольку развитие значимых технологий IoT и цифровых инструментов продолжает расти, а безопасность пищевых продуктов занимает все большую долю общественного и корпоративного сознания, компания Bühler Aeroglide представила новые технологии на основе датчиков, чтобы помочь производителям в мониторинге критических контрольных точек (CCP). Эти технологии постоянно контролируют и переписывают каждый процесс для обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Лидерство через действие.

Bühler Aeroglide принимает активное участие в разработке стандартов гигиеничного дизайна, таких как «One Voice Guideline» для пищевых продуктов с низким содержанием влаги, и является ведущей силой в сфере санитарно-технического оборудования и средств Международной ассоциации защиты пищевых продуктов (IAFP) De-Sign PDG. Мы также продолжаем работать с такими организациями, как Комитет по образованию и коммуникациям 3-A Sanitary Standards, Inc. (SSI), Европейская группа по проектированию гигиеничных конструкций (EHEDG), Институт технологов пищевой промышленности (IFT) и Международный центр исследований в области пивоварения и производства пищевых продуктов (Camprden BRI). Благодаря нашему участию в этих организациях и других организациях, занимающихся вопросами санитарии оборудования и гигиеничного дизайна, компания Bühler Aeroglide делится своей культурой безопасности и данными по этой теме с коллегами по всему миру.

A large industrial machine, likely a conveyor or sorting system, is shown. It is filled with a large quantity of small, yellow, spherical granules, possibly corn or a similar agricultural product. The machine has a stainless steel frame and a curved metal pipe on the left side. The granules are piled up, filling most of the machine's interior. The background is a plain, light-colored wall.

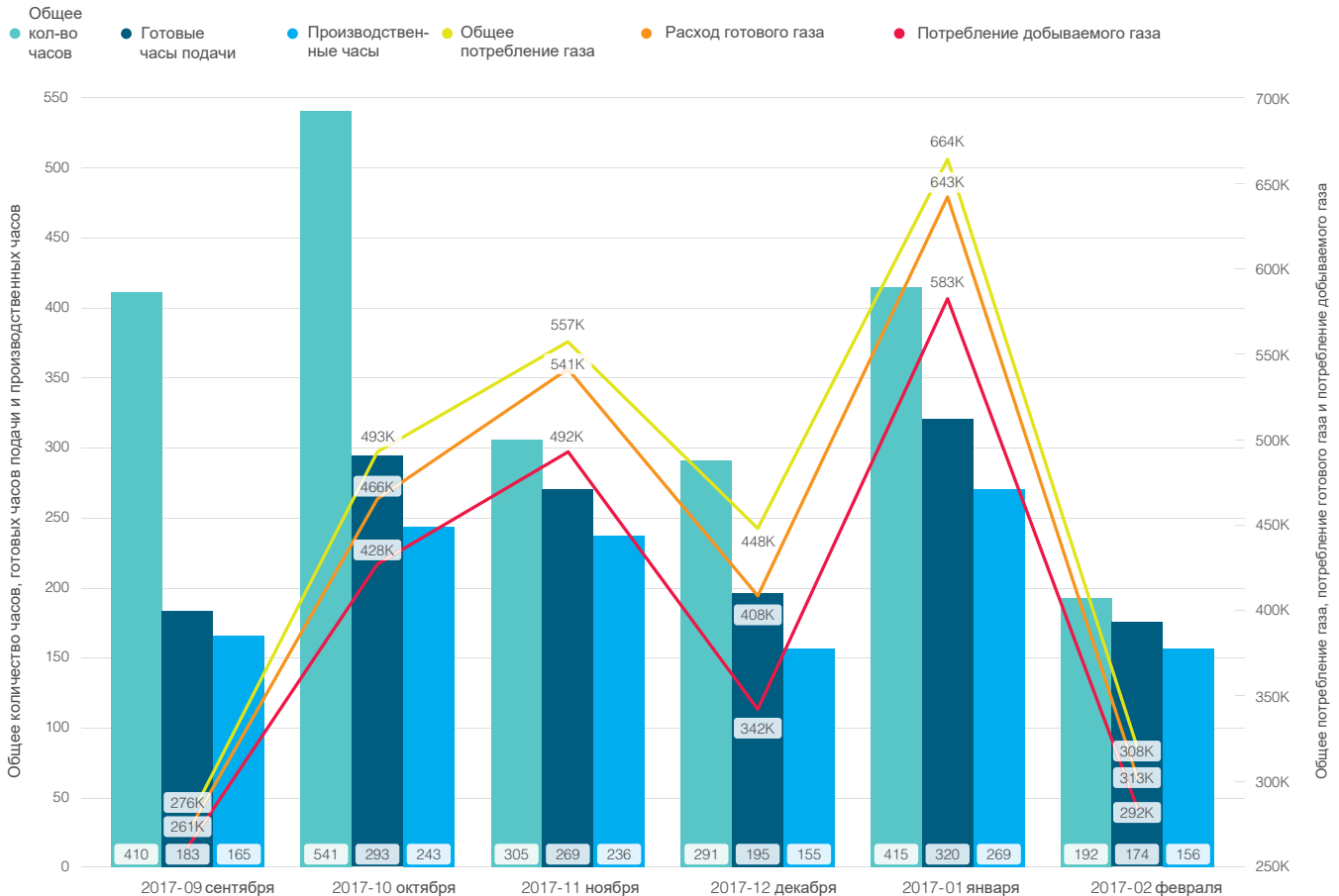
Гигиенично
спроектированное
оборудование
может сократить
время уборки
на целых 75%.



Достойное ROI.
Оценка процесса может
обеспечить улучшение
оперативных
показателей
на 25-75%.

Устойчивая эффективность. Измеримая экономия.

Часы и потребление газа в кВтч



В условиях динамичной и сложной производственной среды улучшение производительности сушки может привести к ощутимой экономии при сохранении или даже улучшении качества продукта. Bühler Aeroglide отличается конструкцией сушилок, которая оптимизирует поток воздуха, сохраняют тепло и предотвращают пересушивание. Цифровые услуги и автоматизация сушилки помогают ускорить производство, снижая количество отходов и потребление энергии. Легкий доступ и обслуживание способствуют долговечности системы, сокращению времени простоя и десятилетиям дешевой эксплуатации.

Для поддержания максимальной эффективности специалисты Bühler Aeroglide могут проводить оценку процессов и оборудования на месте (включая бренды-конкуренты). Основываясь на отзывах, команда может рекомендовать и внедрять изменения для готового, энергосберегающего решения. Эти механические и энергетические проверки, которые могут проводиться во время нормальной работы или плановых остановов, позволяют клиентам получить максимальную отдачу от инвестиций и достичь долгосрочных целей устойчивости.

Персонализация. Конкурентное преимущество.

Bühler Aeroglide отличается своей способностью предвидеть технологии, на которые скоро возникнет спрос. Компания Bühler Aeroglide, в которой работает крупнейшая в мире команда инженеров, занимающихся разработкой конвейерных сушилок, предлагает решения, которые побуждают производителей мыслить нестандартно. Кроме того, команда напрямую сотрудничает с компаниями-производителями для настройки систем по мере необходимости и разработки новых продуктов для рынка.

Принимая во внимание финансовые результаты каждого клиента, специалисты Bühler Aeroglide тщательно анализируют их потребности и техпроцессы, прежде чем рекомендовать капиталовложения. Это включает в себя новое оборудование, а также модернизацию, реконструкцию или расширение, разработанные для конкретных потребностей. Клиенты могут конфиденциально тестировать продукты и рецепты в инновационных лабораториях Бюлер, расположенных по всему миру, которые посвящены разработке продуктов и процессов, а также развитию термобработки.



The image shows a large industrial facility with various pieces of stainless steel equipment. In the foreground, there's a control panel with several buttons and a gauge. To the left, a large piece of machinery with a door is visible. In the center, another piece of equipment sits on a wheeled base. To the right, there's a tall vertical cylinder. The background shows more equipment and a large window. A teal circular overlay on the right side contains text in Russian.

**Более 40 клиентов
со всего мира
ежегодно посещают
Сушильный
технический центр
Bühler Aeroglide.**

Ежегодно компания Bühler Aeroglide обучает более 300 клиентов основам науки о сушке, как оптимизировать процесс сушки и как правильно обслуживать сушилки, чтобы максимизировать время безотказной работы. Эти учебные семинары проводятся в различных местах по всему миру, а также в нашем Техническом центре в Кэри, Северная Каролина, США.



Сервис и обучение. **Обмен опытом как добавленная стоимость.**



Компания Bühler Aeroglide, охватывающая более 140 стран мира, обеспечивает клиентам продуктивную работу благодаря локальному доступу к круглосуточной технической помощи и обслуживанию в любой момент. Уверенность и спокойствие клиентов обеспечивается надежными установками, обслуживанием и глобальной поставкой запасных частей и аксессуаров для продуктов Bühler Aeroglide, а также для оборудования конкурентов.



Для более эффективного принятия решений о покупке и эксплуатации Bühler Aeroglide также проводит учебные семинары и курсы по всему миру в течение года. Темы, начиная от теории сушки и заканчивая техническим обслуживанием оборудования, помогают клиентам применять лучшие принципы на практике. Это обучение предназначено для инженеров, операторов, обслуживающего персонала или тех, кто хочет лучше разбираться в термообработке, и предоставляет практическую информацию с практическим взаимодействием. Только за последнее десятилетие компания Bühler Aeroglide разработала собственные программы обучения для более чем 200 пищевых, комбикормовых и промышленных предприятий по всему миру.

Долгосрочное партнерство. Ценность через обязательство.

Сделать мир более безопасным и сделать клиентов успешными на каждом этапе производства. Инженеры, которые остаются на пике новых технологий термообработки, чтобы найти наиболее эффективные, действенные способы сушки продуктов. Команды управления проектами, которые обеспечивают плавные переходы. Бескомпромиссная честность, профессионализм и поддержка, которая устраняет стресс. Эта миссия, видение и обещание позволили компании Bühler Aeroglide неизменно получать высокие показатели удовлетворенности и на протяжении более 75 лет делали ее надежным партнером в производстве.

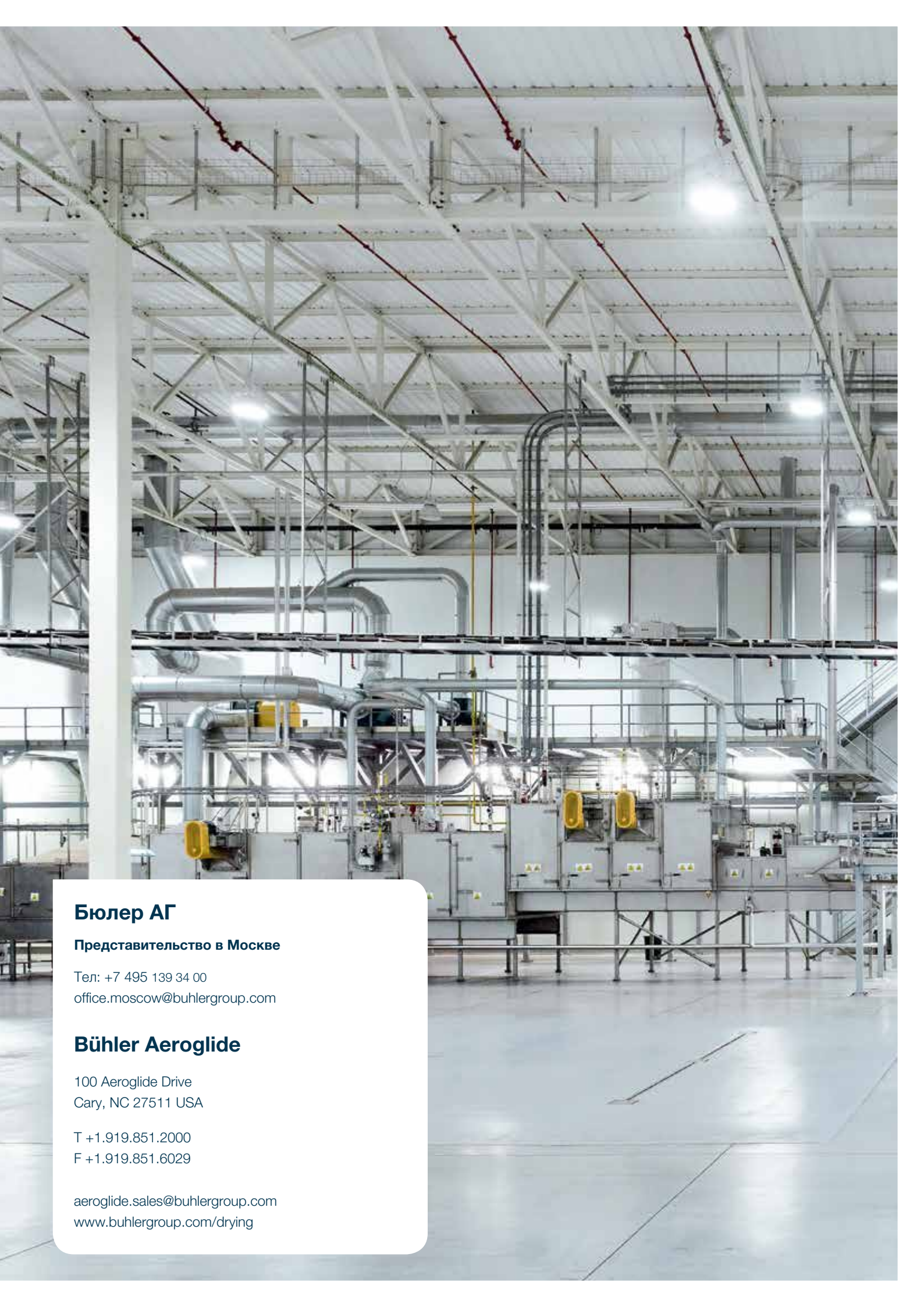
Конечно, успех компании измеряется только успехом ее клиентов. Отслеживая и документируя производительность и экономию по сравнению с реальными показателями, Bühler Aeroglide показывает свою истинную рентабельность и ценность. Эта честность в сочетании с преданностью и силой науки продолжит создавать решения, меняющие правила игры в отрасли, которые помогут производителям реализовать безграничный потенциал завтрашнего дня.

Bühler Aeroglide, Формирование отрасли в течение 75 лет

- Представлена первая в мире сушилка для картофеля
- Представлена технология сушки зерна, использующаяся по сей день
- Введен в эксплуатацию крупнейший в мире завод по производству брикета древесного угля
- Представлена первая в мире сушилка для кормов для домашних животных.
- Разработана первая сушилка для готовых завтраков
- Установлена первая в мире сушилка для синтетического полимера
- Представлена первая в мире сушилка для аквакормов
- Представлена самая гигиеничная в мире сушилка для готовых завтраков - Ceres
- Представлена самая гигиеничная в мире сушилка для кормов для домашних животных - Solis
- Введен первый IoT сервис для конвейерных сушилок







Бюлер АГ

Представительство в Москве

Тел: +7 495 139 34 00
office.moscow@buhlergroup.com

Bühler Aeroglide

100 Aeroglide Drive
Cary, NC 27511 USA

T +1.919.851.2000
F +1.919.851.6029

aeroglide.sales@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com/drying