

Пивоваренная компания New Belgium Brewing

www.newbelgium.com



“Одним из главных принципов компании New Belgium Brewing является постоянная забота о природе. Здоровье нашего общества и нашего бизнеса зависит от здоровой окружающей среды”.

Дженнифер В. Орголини
(Jennifer V. Orgolini)

Директор по вопросам экологии и стратегического развития (Director of Sustainability and Strategic Development)

Экологичное производство New Belgium Brewing

Цели

- Минимизировать влияние на окружающую среду за счет перехода с органических видов топлива на полностью возобновляемые источники энергии.
- New Belgium Brewing поставила себе амбициозную цель - сократить объем своих стоков за счет увеличения процента отведения сточных вод (песок, отработанное зерно и примеси) с 73% в 2007-м году до 95% к 2015-му году.
- К 2015 году компания планирует сократить расход воды на производство барреля пива на 10%, а объем выброса парниковых газов – на 25%

Проблемы

- Сокращая потребление электроэнергии и материалов, New Belgium Brewing заботится о поддержании высоких производственных стандартов.
- При соблюдении строгих требований к охране окружающей среды и экологичности компании, было необходимо гарантировать продолжение поставки высококачественной продукции своим потребителям.

Решения и продукты

- ArcestrA System Platform
- Wonderware InTouch® HMI
- Wonderware Historian
- Wonderware ActiveFactory

Результаты

- Решение Invensys позволило обеспечить эффективное и экологичное производство более 600 000 баррелей (около 68 млн. литров) пива ежегодно.
- Богатый метаном побочный продукт в виде биогаза, получаемый на предприятии по переработке сточных вод, теперь улавливается и преобразуется в электроэнергию, обеспечивая 15% потребностей New Belgium в электроэнергии.
- Солнечные фотоэлектрические панели, установленные на крыше завода по розливу, способны вырабатывать до 200 кВт электроэнергии.
- New Belgium Brewing – первое в США пивоваренное предприятие, получающее 100% покупной электроэнергии от ветроэлектростанций.

Форт Коллинс, Колорадо. Компания New Belgium Brewing, расположенная в Форт Коллинс, Колорадо, ежегодно производит миллионы литров пива для благодарных потребителей во всей стране. Ее история началась с идиллического велосипедного путешествия по Бельгии и янтарного эля Fat Tire. Теперь это крупная “мини-пивоварня”, продукция которой имеет огромное множество преданных поклонников. Уделяя основное внимание производству пива мирового класса, New Belgium Brewing также осознает важность сохранения природы, и поэтому инвестирует в заботу об окружающей среде с первых дней своего существования.

New Belgium Brewing стремится вести экологически, социально и экономически ответственный бизнес. Компания удостоена награды за успехи в охране окружающей среды и безопасности (Environment and Safety Excellence Award) от Invensys Operations Management и являет собой яркий пример экологичного производства.

“Одним из главных принципов компании New Belgium Brewing является постоянная забота о природе”, - говорит Дженнифер В. Орголини, директор по вопросам экологии и стратегического развития (Director of Sustainability and Strategic Development). “Здоровье нашего общества и нашего бизнеса зависит от здоровой окружающей среды”.

New Belgium Brewing является третьей по величине независимой традиционной пивоварней (т.н. “craft brewery”) в США, производящей более 600 000 баррелей (около 68 млн. литров) пива ежегодно.. Несмотря на свой скромный размер, New Belgium Brewing сумела стать первым в США пивоваренным предприятием, получающим 100% покупной электроэнергии от ветроэлектростанций. Кроме того, New Belgium Brewing повысила процент использования переработанного картона с 44% до 88%.

Она является признанным лидером в области экологичного производства и продолжает увязывать свои коммерческие цели с усилиями по сокращению отходов и минимизации воздействия на окружающую среду. Примечательные успехи New Belgium Brewing в области охраны окружающей среды были достигнуты с помощью решений от Invensys Operations Management.

Система интеллектуального управления производством компании работает на основе программного обеспечения Wonderware, обеспечивающего широкие возможности отслеживания и контроля. Результаты позволяют оптимизировать реализацию задач New

Belgium по охране окружающей среды и качеству продукции. Уровень мониторинга находится в сфере приоритетного внимания компании. Например, технология Invensys позволяет в течение 30 минут отследить происхождение каждой бутылки или резервуара с пивом вплоть до его ингредиентов и процессов изготовления.

Основой управления сложной сетью производственных линий и систем управления энергопотреблением служит ArchestrA System Platform. Wonderware InTouch имеет интуитивно-понятный графический интерфейс, позволяющий менеджерам управлять всеми производственными операциями; программное обеспечение InBatch помогает управлять выпуском партий, а Wonderware Historian представляет собой архив текущих и исторических данных о производстве. Модуль отслеживания производственных событий (Production Events Module) обеспечивает регистрацию данных, помогающих персоналу New Belgium Brewing отслеживать историю продукции и ее производства. Он обеспечивает сбор и распределение информации о генеалогии материалов, использовании оборудования, событиях и персонале, участвовавшем в определенных технологических операциях.

Успешное внедрение экологичной технологии

“При разработке каждого нашего проекта мы в первую очередь думаем об окружающей среде”, - говорит Игорь Валуев, старший инженер по электрике и автоматике. “Процессы пивоварения могут быть очень материало- и энергоемкими, поэтому при разработке оборудования мы стараемся учитывать не только наши внутренние процессы и производство пива, но и вопросы энергопотребления. Именно здесь решение Wonderware смогло предоставить дополнительные преимущества в управлении операциями и достижении высокой экологичности”.



Компания New Belgium Brewing старается при любой возможности служить примером для подражания. Она стремится оказывать влияние на отрасль, поощряя переход других бизнесов к более экологически чистым технологиям. Внутри компании менеджеры называют свою политику энергосбережения “альтернативно мотивированной” (“alternatively empowered”). “Альтернативная мотивация” означает, что коммерческие решения принимаются по принципу минимизации влияния на окружающую среду, поощрения роста числа сотрудников-совладельцев и социальной ответственности перед обществом.

“Принцип “альтернативной мотивации” влияет на все, что мы делаем на нашей пивоварне”, - говорит Орголини. “Он изменяет нас и дает нам энергию для успеха”. Компания Invensys известна своей давней приверженностью к экологической безопасности, поэтому ее решения стали важным ресурсом в нашей миссии по минимизации влияния на окружающую среду”.

С помощью Wonderware West, партнера Invensys и системного интегратора, New Belgium Brewing применила решения Invensys для реализации своих проектов по экологической безопасности. New Belgium Brewing непосредственно реализовала три технологии для сокращения отходов и поддержания экологичности своего бизнеса.

На своей установке обработки технологической воды пивоварня применяет специальные микроорганизмы для очистки всех производственных сточных вод. При такой очистке образуется богатый метаном биогаз. Выделяющийся метан затем улавливается и преобразуется в электричество, то есть, технологические отходы превращаются в источник энергии. Объем вырабатываемой при этом электроэнергии составляет до 15% от всей потребности New Belgium Brewing. Wonderware InTouch HMI играет ключевую роль в визуализации, оптимизации и управлении всем процессом очистки сточных вод. Это позволяет компании New Belgium Brewing контролировать выработку биогаза и использовать получаемую при этом электроэнергию.

Программное обеспечение Wonderware ActiveFactory применяется во всех зонах деятельности New Belgium Brewing, благодаря чему менеджеры могут анализировать и оптимизировать все потребление электроэнергии. ActiveFactory контролирует каждую деталь – от температуры в помещениях до загрузки оборудования и требований к очистке. Даже бухгалтеры используют ActiveFactory – для контроля данных о партиях и уровня содержания алкоголя в



продукции, согласно требованиям государственной отчетности и налогового законодательства.

Кроме того, New Belgium Brewing также использует фотоэлектрическую технологию для получения электричества из солнечного света. Солнечные панели, расположенные на крыше упаковочного цеха, способны вырабатывать до 200 кВт мощности.

Благодаря технологии Invensys, компания может в реальном масштабе времени контролировать выработку электричества в киловатт-часах, а также исторически регистрировать ее для оптимизации энергопотребления в зависимости от времени года. Эти исторические записи также важны для определения точных требований к модернизации солнечных батарей при расширении бизнеса и сопутствующем росте энергопотребления.

И наконец, New Belgium Brewing была в числе первых компаний, начавших использовать энергию ветра. В 1999 году компания начала закупать электроэнергию у расположенной неподалеку ветровой электростанции в Вайоминге, что существенно повысило процент использования возобновляемой энергии. Все эти три составляющие курса компании на поддержку экологичности бизнеса позволили значительно сократить процент отходов и защитить природные ресурсы.

Программное обеспечение Wonderware играет неотъемлемую роль в усилиях New Belgium Brewing по экономии энергии – от мониторинга ее выработки до точной настройки в целях максимизации использования возобновляемых источников. Потребление пара, воды и электричества непрерывно отслеживаются, и принимаются все меры по их сокращению. Например, решения Invensys управляют всей системой освещения на пивоварне. Специальные датчики позволяют приглушать или выключать освещение в помещениях в отсутствие персонала.

Интеллектуальный подход к управлению энергопотреблением

При существующих высоких ценах на электроэнергию энергетическая составляющая производственных затрат является критичной для любого бизнеса. Компания New Belgium Brewing недавно применила интеллектуальную технологию “Smart Grid” для управления процессами и оборудованием. Она позволяет осуществлять отключения нагрузки, то есть, намеренные обесточивания при чрезмерной нагрузке на муниципальную электрическую сеть, сохраняя при этом двустороннюю связь с местным предприятием электроснабжения.

В будущем большинство сооружений станут узлами интеллектуальной сети в цепочке поставок электроэнергии, и контроль энергетических затрат даст конкурентное преимущество перед предприятиями, неспособными использовать возможности, предоставляемые регулированием спроса, самостоятельной выработкой электроэнергии, управляемой распределенной генерацией и рыночным регулированием цены на электроэнергию в реальном времени.

Технология Smart Grid дает ощутимые преимущества как самому предприятию, так и обществу. Программное обеспечение Wonderware, оптимизированное для управления энергопотреблением, было дополнительно настроено компанией Wonderware West, что позволило New Belgium Brewing добиться максимальной отдачи от вложений в Smart Grid.

“Технология Smart Grid обеспечивает внутренние измерения, благодаря которым мы знаем, сколько энергии потребляется в ходе процесса”, говорит

Орголини. “Программное обеспечение Wonderware позволяет нам взаимодействовать с местным поставщиком электроэнергии и немедленно сообщать ему о потребляемой нами мощности, а ему – сообщать нам о необходимости отключить нагрузку”.

Использование Smart Grid дает компании New Belgium необходимый резерв для наращивания бизнеса и повышения благосостояния своих сотрудников, а также энергосберегающей защиты окружающей среды. Благодаря помощи Invensys, New Belgium Brewing заботится об окружающей среде, ведя безопасный и экологически устойчивый бизнес. Этот путь никогда не заканчивается. New Belgium Brewing продолжает сокращать свои выбросы углекислого газа и к 2015 году надеется сократить их на 25%.

“Все решения Wonderware широко используются в нашей деятельности. От них мы получаем необходимые данные, и они объединяют все наши системы вместе. С помощью Wonderware мы интегрируем всю нашу информацию о производстве”, - поясняет Валуев. “Мы используем InTouch уже более десяти лет, и очень довольны этой системой”.

То что началось с пасторальной поездки на велосипеде по плодородным долинам, песчаным пустошам, лесистым холмам и плато Арденн, стало крупной, принадлежащей ее сотрудникам мини-пивоварней, заботящейся об охране природных ресурсов.. Внимание к экологии и защите окружающей среды дает компании New Belgium необходимый резерв для наращивания бизнеса и повышения благосостояния своих сотрудников, а также помогает защитить нашу Землю – с небольшой помощью передовых технологий Invensys.

Данный документ подготовлен благодаря поддержке:
New Belgium Brewing

Wonderware_sstory_Food_Beverage_New_Belgium_Brewing_Company_ru_0812



www.wonderware.ru

Санкт-Петербург
тел. +7 812 327 3752
info@wonderware.ru

Москва
тел. +7 495 641 1616
info@wonderware.ru

Екатеринбург
тел. +7 343 287 1919
info@wonderware.ru

Самара
тел. +7 846 273 95 85
info@wonderware.ru

Київ
тел. +38 044 495 33 40
info@wonderware.com.ua

Минск
тел. +375 17 2000 876
info@wonderware.ru

Helsinki
puh. +358 9 540 4940
info@wonderware.fi

Rīga
tel. +371 6738 1617
info@wonderware.lv

Vilnius
tel. +370 5 215 1646
info@wonderware.lt

Tallinn
tel. +372 668 4500
info@wonderware.ee