

Инновации и традиции – компания Rembeck нацелена на прогресс

За последние несколько десятилетий компания Rembeck зарекомендовала себя как ведущее предприятие в области строительства из сборных железобетонных элементов в южной Баварии. Компания инвестировала в производственную линию Progress Group более 30 лет назад. Инвестировав крупнейшую в истории компании комплексную систему циркуляции паллет, включая автоматизированное производство арматуры и инновационные программные решения, Rembeck продолжает ориентироваться на прогресс – и на Progress Group.

Rembeck – семейный бизнес с традициями

Компания ведет свою историю с 1936 года, когда Алоис Рембек-старший основал строительный бизнес. До войны он управлял им единолично, сосредоточившись на сельскохозяйственном строительстве. После возобновления работы после войны важной вехой в развитии стало основание бетонного завода в 1953. Первоначально на этом заводе производились бетонные блоки и балочные перекрытия, что сделало компанию одним из старейших бетонных заводов в Германии.

Инновации – ключ к успеху

Инновации всегда были центральным компонентом корпоративной философии Rembeck и обеспечивали традиционному предприятию передовые позиции. Это роднит компанию с технологическим концерном Progress Group. Еще в 1965 году компания Rembeck первой в регионе представила бетоносмесительную установку. В 1967 году компания начала производство сборных ж/б плит перекрытий и постоянно расширяла ассортимент продукции, например, за счет сборных ж/б лестничных маршей и опор в начале 1990-х годов. Компания всегда ориентировалась на новые технологии и смелые предпринимательские решения. Ральф Рембек, внук основателя, который сейчас сам управляет предприятием, пришел в компанию в 1997 году после окончания учебы и запустил производство двойных стеновых панелей. В 2009 году к ним добавились термоизоляционные стеновые панели. Эти изделия особенно популярны в сельскохозяйственном секторе, где они используются, в частности, для строительства коровников. Это позволило компании Rembeck занять особое положение на рынке.



Бетонный завод Rembeck, построенный в 2012 году, теперь соответствует требованиям будущего благодаря совершенно новой циркуляционной системе от Progress Group



Ральф Рембек – представитель третьего поколения руководителей компании

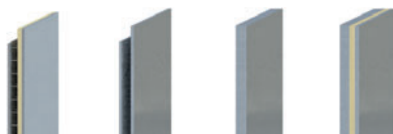
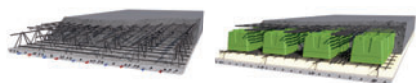


Линии циркуляции палет



Высокоавтоматизированные решения для производства ж/б изделий:

- Оборудование по индивидуальным заказам
- Консультации и услуги
- Интегрированные программные решения



ЕВАВЕ планирует, проектирует и устанавливает комплексные производственные линии для изготовления широкого спектра сборных железобетонных изделий.



Опалубочный робот Form Master укладывает опалубку полностью автоматически в соответствии с чертежом, сгенерированным САПР



Сеткосварочная система M-System BlueMesh® изготавливает арматурные сетки и каркасы с бухты полностью автоматически

Сельское хозяйство и парки отдыха

Однако компания Rembeck сосредоточилась не только на производстве сборных железобетонных изделий для сельского хозяйства. Одним из ярких проектов является поставка более ста сборных ЖБИ для парка развлечений в Баварском Лесу. «Владелец, который знал нас по проекту биогазовой установки, был настолько впечатлен нашей работой, что нанял нас и для парка развлечений», – с гордостью рассказывает г-н Рембек. Компания построила фундаменты для летней санной трассы, кафе на горе и здания для нижней и верхней станций подъемника. «Мы сосредоточились на строительстве бетоноем-

ких зданий, где у нас есть преимущество благодаря автоматизированному производству и возможности использовать две наши БСУ для товарного бетона», – поясняет г-н Рембек.

Полный цикл для более эффективной работы и оптимального качества

Компания Rembeck инвестировала в современные технологии и систему автоматизации от Progress Group, чтобы соответствовать растущим требованиям к качеству, противостоять нехватке квалифицированной рабочей силы и удовлетворить растущий спрос на комплексные по-



Система сварки решетчатых балок Versa способна переключаться на другую высоту решетчатой балки в течение нескольких секунд во время производства

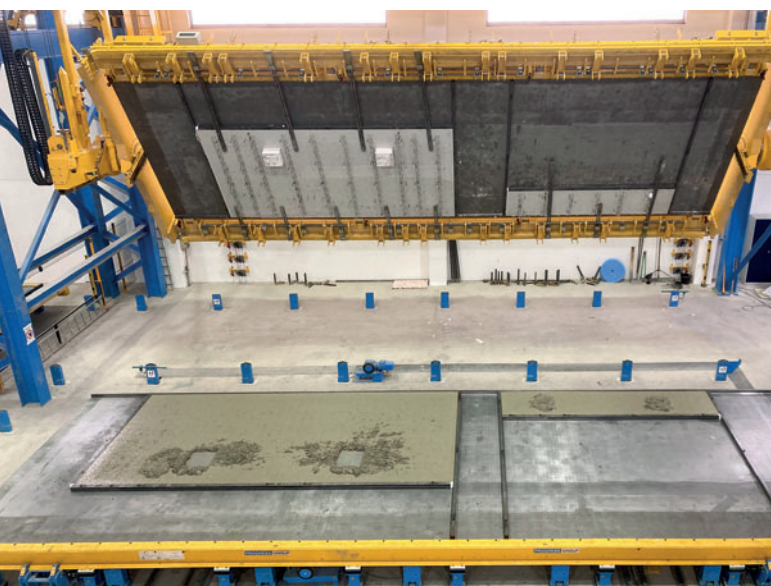


Благодаря гибким логистическим решениям, таким как робот-укладчик, арматуру можно транспортировать и укладывать без тяжелых физических затрат



Бетонораздатчик eCon Drive® работает только с тем количеством бетонной смеси, которое действительно необходимо, обеспечивая высокое качество продукции при экономии материалов

ставки стеновых панелей и плит перекрытия. Отец нынешнего управляющего директора ранее приобрел линию Progress в начале 1990-х годов. В 2000 году был добавлен правильно-роторный станок MSR 16, который эксплуатируется до сих пор. Г-н Рембек комментирует инвестиции в комплексную циркуляционную систему следующим образом: «Наши мощности по производству двойных и теплоизоляционных стеновых панелей были исчерпаны, и мы также намеревались наладить выпуск плит перекрытия. Это привело к решению построить новую комплексную циркуляционную систему и сосредоточиться на автоматизации и цифровизации». Инновационные решения на новом заводе включают в себя опалубоч-



Автоматический кантователь ускоряет производство сборных ж/б элементов



PROGRESS GROUP

Инновационные опалубочные системы

- Высокая производительность
- Отличное качество продукции
- Высокая степень автоматизации

Тесносом занимается разработкой опалубочных систем и производством форм для жилищного, промышленного и дорожного строительства.

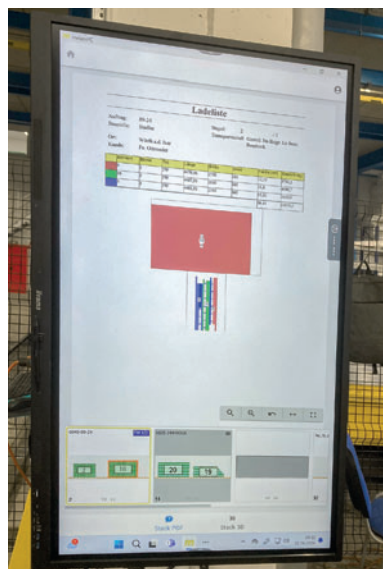


www.tecnocom.com





Подъемно-опускной штабелер закладывает поддоны со свежесформованными изделиями в камеру выдержки для эффективного набора прочности



По словам г-на Рембека, цифровизация производства с помощью программного обеспечения ebos и связанных с ним панелей интеллектуального производства позволяет избежать ошибок, сэкономить бумагу и повысить эффективность



но-распалубочный робот Form Master, бетонораздатчик eCon Drive®, стеллажную систему с подъемно-опускным штабелером, оборудование для виброуплотнения, а также полностью автоматизированные арматурные и интегрированные программные решения. Новые системы позволили значительно повысить качество конечной продукции и увеличить объем производства. «Например, мы перешли на технологию вибрирования и твердения в камерах выдержки на конечном этапе производства элементов. В результате у нас больше нет пор в бетоне, и мы можем выпускать большие объемы изделий», – добавляет он. Rembeck также автоматизировала подготовку изоляции.

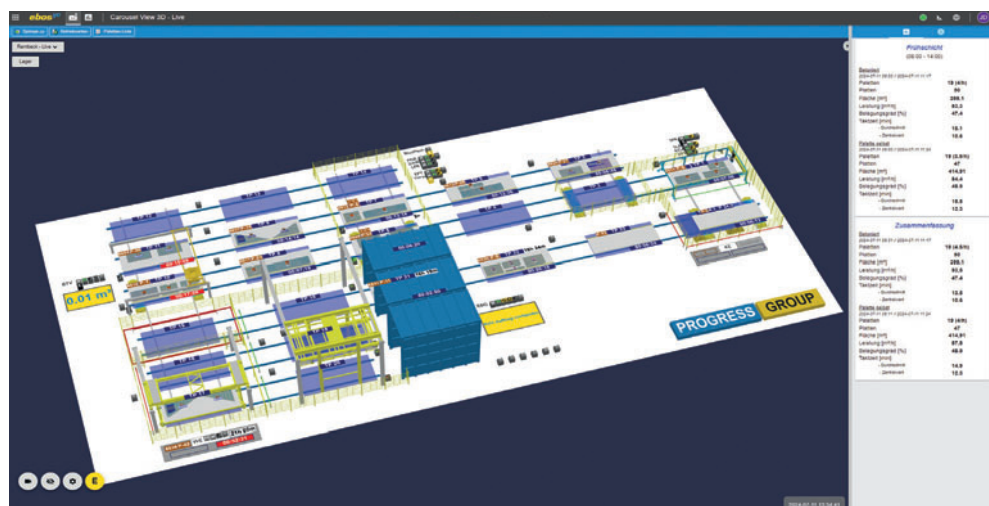
цехе. Повышению эффективности способствовала также установка сеткосварочной системы M-System BlueMesh® и линии сварки решетчатых балок Versa с автоматической регулировкой высоты в процессе производства. Из-за высокой стоимости закупки решетчатых балок ожидается, что система окупится для Rembeck примерно за 5 лет. Автоматизация производства арматуры позволяет компании выпускать специальные арматурные сетки, каркасы и решетчатые балки непосредственно с бухты, что снижает затраты и упрощает складское хранение.

Полностью собственное производство арматуры

Цифровизация производства

Производство арматуры расположено на промежуточном ярусе, что позволило сэкономить место в новом

Еще одним важным шагом стала цифровизация производства. «С внедрением программного обеспечения ebos® от Progress Group мы можем контролировать и управлять всем производством в цифровом формате»,



ebos предоставляет производственные данные в режиме реального времени с интегрированным отчетом об общей эффективности (OER)



Теплоизоляционные стеновые панели также используются в сельскохозяйственном строительстве, как, например, при сооружении птичника



Горная гостиница в парке развлечений и отдыха Edelwies в Баварском лесу строится из сборных ж/б элементов, изготовленных на новом заводе

– отмечает г-н Рембек. Это обеспечивает безбумажное производство и значительно улучшает коммуникацию и эффективность. «У наших сотрудников имеются огромные сенсорные экраны, на которые они могут вызвать всю необходимую информацию», – объясняет он. Преимущество цифровизации также заключается в том, что за производством можно наблюдать дистанционно. «Как любитель статистики, я особенно ценю возможность просматривать все производственные данные в режиме реального времени», – добавляет он.

Прогресс благодаря сотрудничеству

«Мы тесно сотрудничаем с Progress Group, и это сотрудничество отличается максимальной плодотворностью», – подчеркивает Ральф Рембек. «Когда я стоял на нашем заводе и впервые увидел опалубочный робот Form Master в действии, я почувствовал себя маленьким мальчиком, стоящим перед своей новой игрушкой», – рассказывает г-н Рембек, добавляя: «Здорово, что станки уже успешно используются во многих местах и что вы можете увидеть их воочию на собственном заводе поставщика. Это вызывает доверие!» По словам г-на Рембека, общий язык и географическая близость также облегчают общение и делают совместный проект успешным для обеих сторон. ■



PROGRESS GROUP спонсор свободного скачивания pdf-файла этой статьи для читателей CPI. Посетите сайт www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group или отсканируйте QR-код с помощью смартфона.



ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



REMBECK KG
Wolfsegger Straße 2
84323 Massing, Germany
T +49 8724 96000
info@rembeck-beton.de
www.rembeck-beton.de

PROGRESS GROUP

EBAWE Anlagentechnik GmbH
Dübener Landstr. 58
04838 Eilenburg, Germany
T +49 3423 6650
info@ebawe.de
www.ebawe.de

Progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Strasse 100
39042 Brixen, Italy
T +39 0472 979100
info@progress-m.com
www.progress-m.com

Progress Software Development GmbH
Julius-Durst-Strasse 100
39042 Brixen, Italy
T +39 0472 979159
info@progress-psd.com
www.progress-psd.com