

История успеха Пекарня Wagner Wagner, Ruhstorf/Hütting, Deutschland

## Различные ходы процессов в одном эффективном общем концепте

### Особые задачи - особые решения

Для заказчика на первом месте находилось ориентированное на качество, оптимизированное производство разных продуктов: вымоченные в солевом растворе крендели (2400 штук в час, изготовление которых осуществляется согласно старой выпечной традиции и которые должны быть заморожены вымоченными и расстойными). Пшеничная мелкоштучная выпечка, которая должна производиться с длительной расстойкой в качестве полувыпеченных изделий, а также полурасстойные изделия из слоеного теста и другие изделия, вымоченные в солевом растворе. Концептуальная задача состояла в том, чтобы объединить различные ходы процессов в холоде в один целостный концепт, привязать к новым ротационным печам посредством „передвижной загрузки“ и при этом получить наилучшую энергоэффективность. Для всех продуктов, которые должны пройти шоковую заморозку, использовались один имеющийся в наличии и один новый шкаф шоковой заморозки MIWE SF для трех стеллажных тележек 60/80 с диапазоном температур от - 20°C до - 38°C. Там, например, быстро и бережно доводятся до температуры в середине изделия -7°C вымоченные в солевом растворе крендели весом 90г каждый, имеющие температуру посадки 23°C. Для длительной расстойки пшеничной мелкоштучной выпечки были установлены 4 шкафа-автомата расстойки MIWE GVA для 15 стеллажных тележек каждый, которые загружаются и соответственно разгружаются со смещением во времени. Для



История успеха Пекарня Wagner  
Hans-Resch-Str. 10, 94099 Ruhstorf/Hütting, Deutschland

**■ Задача:** По причине нехватки мощности было необходимо расширение пекарни посредством пристройки. Мероприятие по новому строительству должно было одновременно быть использовано для оптимизации хода материала, для большего улучшения качества продуктов и - принимая во внимание имеющиеся транспортировочные возможности - для осуществления значительной экономии энергии.

хранения тестозаготовок служит хранилище для консервации тестозаготовок MIWE TLK, который может вмещать до 40 стеллажных тележек и имеет диапазон температур от -5°C до -25°C. Расстойный шкаф MIWE GR вмещает 4 стеллажных тележки (до +35°C). Продукты из шкафа шоковой заморозки и из хранилища для консервации тестозаготовок переходят, кроме того, в упаковочное помещение с холодильным оборудованием для дегидратации (+ 3 °C до + 10 °C), в котором может храниться в охлажденном виде и сырье. Снабжение шкафа-автомата расстойки, хранилища для консервации тестозаготовок, а также упаковочного помещения происходит посредством регулируемой общей комплексной охлаждающей

системы, автоматически приспособляющейся к любым условиям. Каждый из шкафов шоковой заморозки, из-за их собственного температурного профиля, оснащен собственным, отдельным компрессором. Данный концепт предлагает клиенту сразу несколько преимуществ: во-первых, он экономит таким образом до 25% энергии, необходимой для получения холода. Во-вторых, занимаемая площадь намного ниже, так как вместо 8 расставленных компрессоров здесь должна быть установлена одна единственная комплексная холодильная установка с 2 компрессорами. Для этого в интересах производственной надежности установка была концептирована таким образом, что даже при выходе из строя одного из компрессоров, она функционирует. Выходящее из холодильных установок тепло отводится посредством модулей MIWE eco:recover. Она служит для производства теплой воды (прим. 40-45°C), которая через промежуточный цикл подается в процесс. Шкафы-автоматы расстойки и расстойная камера обогреваются с помощью MIWE eco:proof, оттаивание хранилища для консервации тестозаготовок энергетически выгодно производится посредством MIWE eco:defrost

Помимо низкой общей потребляемой мощности установки особым плюсом для клиента считается мягкий нагрев MIWE eco:proof, которая действительно уменьшает риск образования корки, а также бережное к материалу оттаивание. Вся комплексная холодильная установка подключена к системе оповещения о неисправностях

MIWE в режиме реального времени и постоянно контролируется, даже тогда, когда в пекарне никого нет. Данное обширное, цельное решение побудило заказчика отказаться от услуг прежнего партнера и сделать заказ на MIWE.

#### Объем заказа:

MIWE несет ответственность за всю комплексную холодильную систему и моделирование „катящегося“ производства и до ротационных печей. В настоящее время в пекарне Wagner в производстве заняты следующие установки:

- ▶ 5 ротационных печей MIWE roll-in e+
- ▶ 2 шкафа шоковой заморозки, 1x MIWE SF для 3 стеллажных тележек
- ▶ 4 x автоматический расстойный шкаф MIWE GVA для 15 стеллажных тележек
- ▶ Упаковочное помещение и хранилище с холодильным оснащением
- ▶ Хранилище для консервации тестозаготовок MIWE TLK для прим. 40 стеллажных тележек
- ▶ Расстойная камера MIWE GR для 4 стеллажных тележек
- ▶ Комплексная холодильная установка со встроенной комплексной тепловой системой, состоящие из нескольких единиц регенерации MIWE eco:recover, MIWE eco:proof и MIWE eco:defrost

#### Это произвело впечатление на клиента:

- ▶ Полный контроль над процессом, объединение технологического и энергетического ноу-хау
- ▶ Профессионализм с первого контакта, через весь концепт планирования и до запуска в эксплуатацию
- ▶ Отзыв: „Это было единственно правильным решением“