

Success Story: La boulangerie Wagner, Ruhstorf/Hütting

## Différentes procédures dans un concept global efficace

### Des solutions particulières pour des défis particuliers :

La production de différents produits répondant aux exigences de qualité et d'optimisation des processus était une priorité du client : bretzels (2 400 unités/heure, fabriqués dans le respect de la tradition boulangère, puis pochés, cuits et congelés), petits gâteaux à la farine de blé (fabriqués avec retardement de la fermentation en tant que produits pré-cuits pour le lendemain) ainsi que différentes viennoiseries pré-cuites et autres produits pochés au bicarbonate de soude. Il s'agissait de développer un concept qui rassemble de manière convaincante les différents processus de réfrigération, et qui les relie aux nouveaux fours à chariot rotatif grâce à un système d'enfournement sur roues, tout en garantissant un maximum d'efficacité énergétique.

Pour tous les produits qui doivent être soumis à un processus de surgélation, deux surgélateurs, un existant et un nouveau surgélateur rapide MIWE SF, sont utilisés pour trois chariots 60/80 avec une plage de température de -20 °C à -38 °C. Ils permettent p. ex. de faire passer rapidement et en douceur des bretzels de 90 g par unité d'une température d'arrivée de 23 °C à une température à cœur de -7 °C. Pour le retardement de fermentation des petits gâteaux à la farine de blé, 4 installations de fermentation entièrement automatiques MIWE GVA, pour 15 chariots chacune, ont été installées. Elles sont remplies de manière décalée dans le temps et le prélèvement est donc également décalé. Un stock de conservation des pâtons MIWE TLK d'une capacité de 40 chariots environ permet de stocker les pâtons dans une plage de température de -5 °C à -25 °C. La chambre de fermentation MIWE GR peut recevoir 4 chariots (jusqu'à 35 °C). À la sortie du surgélateur rapide et du stock de conservation des pâtons, les produ-



La boulangerie Wagner GmbH  
Hans-Resch-Str. 10, 94099 Ruhstorf/Hütting, Allemagne

■ Objectif fixé : Une extension du fournil était devenue indispensable du fait de certaines difficultés rencontrées en termes de capacités de production. Les mesures de transformation devaient également fournir l'occasion d'optimiser les flux de matériaux, d'améliorer encore la qualité des produits et de réaliser de nouvelles économies d'énergie, en tenant compte des possibilités actuelles de subventions.

its sont collectés dans une station d'emballage avec dispositif de réfrigération pour la déshumidification (+3 °C à +10 °C), dans laquelle les matières premières peuvent également être stockées.

L'installation de fermentation entièrement automatique, le stock de conservation des pâtons ainsi que la station d'emballage sont alimentés via un système commun de froid interconnecté et régulé en puissance qui s'adapte automatiquement aux conditions environnantes correspondantes. Du fait de leur profil de température particulier, les surgélateurs rapides sont équipés de leur propre compresseur indépendant. Ce concept offre au client plusieurs avantages à la fois : il économise d'une part jusqu'à 25 % de l'énergie nécessaire pour la production du froid. D'autre part, l'encombrement est considérablement réduit, dans la mesure où une seule installation interconnectée de

froid comprenant 2 compresseurs est nécessaire au lieu de 8 compresseurs indépendants. Pour répondre aux exigences de fiabilité, l'installation a de plus été conçue de manière à fonctionner même en cas de panne d'un compresseur.

La chaleur d'évacuation des installations de réfrigération est récupérée par les modules MIWE eco:recover. Elle est utilisée pour la production de l'eau chaude (env. 40 à 45 °C) qui est renvoyée dans le processus via un circuit intermédiaire. Les installations de fermentation entièrement automatiques et la chambre de fermentation sont chauffées à l'aide d'un MIWE eco:proof ; le stock de conservation des pâtons est dégivré avec une grande efficacité énergétique à l'aide d'un MIWE eco:defrost.

Parallèlement à la faible puissance raccordée de l'installation, le client profite particulièrement du système de chauffage doux du MIWE eco:proof qui permet de réduire de manière efficace le risque de formation d'une peau et garantit une décongélation respectueuse des propriétés du produit.

Toute l'installation interconnectée de froid est reliée en ligne au système de signalisation des défauts qui la contrôle en continu, même lorsque personne n'est présent au fournil. C'est ce concept de solution intégré et exhaustif qui a incité le client à confier la commande à MIWE plutôt qu'à son ancien partenaire technique.

## Volume de la commande :

MIWE prend en charge la totalité du système interconnecté de froid ainsi que la mise en place de la production roulante jusqu'aux fours à chariot rotatif. Les installations MIWE suivantes sont actuellement en service au sein de la boulangerie Wagner :

- ▶ 5 fours à chariot rotatif MIWE roll-in e+
- ▶ 2 surgélateurs rapides, 1x MIWE SF pour 3 chariots
- ▶ 4 installations de fermentation entièrement automatique MIWE GVA pour 15 chariots
- ▶ Station de stockage et d'emballage avec dispositif technique de réfrigération
- ▶ Stock de conservation des pâtons MIWE TKL pour env. 40 chariots
- ▶ Chambre de fermentation MIWE GR pour 4 chariots
- ▶ Installation de froid interconnectée avec système thermique interconnecté intégré, composée de plusieurs unités de récupération MIWE eco:recover, MIWE eco:proof et MIWE eco:defrost

## Les arguments qui ont convaincu le client :

- ▶ Maîtrise exhaustive des processus, combinaison d'un haut niveau de savoir-faire à la fois en termes de technique de boulangerie et en termes de technologie de l'énergie
- ▶ Professionnalisme depuis la première prise de contact jusqu'à la mise en service, et tout au long du processus de planification
- ▶ La réalisation : « Nous avons pris la meilleure décision possible »

