Boulangerie Plücker, Waldeck, Allemagne

L'histoire de la boulangerie Plücker du quartier Alraft de la ville de Waldeck, avec ses 27 filiales et ses 4 véhicules de vente mobile, a commencé par un moulin. Avant l'ouverture de la première filiale en 1989 et la création progressive d'un véritable réseau de filiales, le pain n'était vendu que par livraison.

Le responsable de la production de l'exploitation de boulangerie Plücker est Christian Plücker. Maître boulanger et gestionnaire spécialisé dans l'artisanat, il veille sur une surface de production de plus de 1 500 m2. Malte, son frère jumeau, diplômé de gestion (université de sciences appliquées) est en charge du service commercial de l'exploitation. Walter Plücker, le père, est propriétaire de l'exploitation.

Depuis peu, trois nouveaux fours à chariot rotatif MIWE roll-in et un four à chariot fixe MIWE thermo-static sont en service à la boulangerie Plücker. « Pour l'instant, je n'ai reçu aucun appel de la part des opérateurs du four le dimanche matin », nous confirme Christian Plücker. Les résultats de cuisson sont bons et l'utilisation est simple. Tous les fours sont équipés de la nouvelle commande MIWE TC.

Ces fours sont venus remplacer trois fours à chariot rotatif utilisés depuis près de 20 ans. Ces fours étaient toujours en état de fonctionnement, mais la boulangerie Plücker souhaitait faire appel à une technique moderne. « Ce remplacement a été motivé par notre souhait de réduire la consommation d'énergie et de simplifier l'utilisation des fours tout en profitant des avantages de la récupération de chaleur », explique Christian Plücker. Il avait toujours été très satisfait des résultats de cuisson obtenus avec les fours MIWE. Son choix s'est donc tout de suite porté sur MIWE.

Le pain et, entre-temps également, les petits pains représentent la plus grande partie du chiffre d'affaires de l'exploitation. Depuis toujours, la boulangerie Plücker utilise différents types de four pour réaliser la cuisson de ses produits. « Quel que soit le produit, nous disposons toujours d'un four adapté. » L'huile thermique est utilisée sur un four tunnel destiné à la production du pain. Le nouveau MIWE thermo-static a été raccordé également à la chaudière de chauffage centrale. Ce four à chariot fixe chauffé à l'huile →

Christian Plücker, maître boulanger, est convaincu par la simplicité d'utilisation du four à chariot rotatif MIWE roll-in, un atout de la nouvelle commande Touch Control MIWE TC.

Concept d'utilisation harmonieux : trois fours à double chariot rotatif et la nouvelle installation de récupération de la chaleur MIWE eco : nova.

Chauffage rapide et utilisation simple : la cuisson « coup sur coup » devient un jeu d'enfant.

thermique réunit les avantages d'un four à étages avec ceux d'un four à chariot rotatif, avec une cuisson similaire au four à étages et un enfournement similaire au chariot rotatif. Le MIWE thermo-static est surtout utilisé pour la cuisson de viennoiseries, des gâteaux sur plaque et des génoises.

Les petits pains sont également cuits en partie en filiale, mais l'essentiel des produits vendus est fabriqué le matin au fournil. « Notre objectif est de défourner le plus tard possible avant la livraison », explique Christian Plücker. « De ce fait, une grande quantité de produits est nécessaire au même moment. » C'est la raison pour laquelle la boulangerie Plücker a de nouveau porté son choix sur les fours MIWE roll-in jumbos, des fours à double chariot rotatif qui offrent une surface de cuisson deux fois plus grande pour une surface d'encombrement à peine plus importante.

Sur le marché depuis 40 ans et continuellement amélioré du point de vue technique, le MIWE roll-in est le four classique par excellence. Christian Plücker est satisfait des résultats de cuisson de ces fours en provenance de la ville d'Arnstein : « Ils offrent une cuisson régulière et présentent une très bonne efficience. ». Les fours à chariot rotatif sont utilisés pour la cuisson des petits pains et toute la gamme de pains spéciaux ainsi que pour les gâteaux au beurre. « MIWE roll-in offre des conditions de cuisson idéales pour chaque produit. »

Et ce grâce au système MIWE aircontrol. Ce système contrôle la quantité d'air chaud qui circule dans la chambre de cuisson. Pour ce faire, une grille de réglage est montée entre le registre de chauffage et la chambre de cuisson. Le réglage de la section d'ouverture va de « fermé » à « ouvert » avec dix niveaux de réglage. Il est donc possible de définir exactement le profil de quantité d'air pour chaque produit.

Christian Plücker met le doigt sur un avantage supplémentaire lié à cette technique : « La température de cuisson utilisée dans le nouveau four est plus faible d'environ 30 °C avec le nouveau four », ici aussi pour des raisons liées au perfectionnement technique, comme l'efficacité énergétique plus élevée de l'échangeur de chaleur. Mais cela dépend également de MIWE aircontrol, qui met en rapport la circulation de l'air avec la température de cuisson. Ainsi, une circulation de l'air plus importante, dans les limites des techniques de boulangerie, permet de travailler avec des températures moins élevées et de profiter de temps de cuisson réduits.

Lorsque le maître boulanger Plücker parle de régularité, cela signifie également que la cuisson des produits reste toujours homogène, même en cas de fournées partielles. La clé de ce petit miracle est une « touche magique », comme l'appelle Christian Plücker. En règle générale, les programmes de cuisson sont optimisés pour des fournées complètes. En cas de fournée partielle, les résultats sont donc faussés, et il arrive même que les produits brûlent. Ce qui est après tout plutôt logique, puisque l'énergie de chauffage amenée est trop importante pour la quantité de produits de cuisson.

Pour parer à ce problème, MIWE a trouvé une solution simple mais très ingénieuse : la température de cuisson

de la chambre de cuisson n'est pas commandée par la puissance cadencée du brûleur. Au contraire, la commande compare en continu la température réelle du four avec la courbe de consigne. Cette courbe de consigne est définie par la commande suite à un processus d'apprentissage. Pour ce faire, il suffit de faire tourner une fois le programme en mode d'apprentissage avec une fournée complète. Au final, MIWE aircontrol et le système d'adaptation automatique aux quantités permettent d'obtenir des résultats de cuisson reproductibles et toujours homogènes.

Le maître boulanger Plücker nous explique de manière plus détaillée ce qu'il entend sous le terme « efficience » dans le contexte du MIWE roll-in : « Dans la mesure où les fours se réchauffent très rapidement, nous pouvons cuire coup sur coup. Avec le chariot de four, l'enfournement est rapide et l'utilisation facilitée. »

Cette simplicité d'utilisation est le résultat d'une idée nouvelle de MIWE. Les nouvelles générations de fours sont commandées à l'aide de commandes TC. Les commandes à programmation fixe comme MIWE FP ou les commandes par ordinateur comme MIWE CS sont déjà très simples d'utilisation et permettent d'obtenir les résultats de cuisson désirés. Pourtant, la commande TC ouvre des perspectives complètement nouvelles. TC est l'acronyme de Touch Control.

Le large écran tactile en couleur est la première chose que l'on remarque à la vue du four. Grâce à sa surface plane et à sa protection contre l'humidité, il est particulièrement adapté, de par sa construction, aux exigences du fournil en matière d'hygiène. « Un avantage certain comparé aux touches et aux boutons de réglage rotatifs », estime Christian Plücker.

Si l'on se penche de plus près sur la commande TC, il apparaît rapidement que ce détail d'ordre hygiénique n'est pas le point le plus important. « L'essentiel, pour nous, c'était que tous les opérateurs puissent utiliser le four facilement », explique Christian Plücker. En effet, le week-end, un certain nombre de collaborateurs prêtent main forte aux employés habituels de la boulangerie. « Lorsqu'un collaborateur n'a pas fait tourner de programme de cuisson pendant plusieurs semaines, il se peut qu'il oublie l'un ou l'autre détail. »

Avec la commande MIWE TC, cela n'a pas grande importance. « Une petite formation de 15 minutes est suffisante », rappelle Malte Plücker. « L'opération se fait de manière très intuitive à l'aide d'éléments graphiques. » Le programme approprié est ainsi sélectionné à l'aide d'une image reproduisant le produit. MIWE fournit toute une série d'images de produits avec le four et la commande. Des images personnalisées ou le logo de l'entreprise peuvent également être ajoutés à tout moment.

Deux modes utilisateur peuvent être sélectionnés sur la commande MIWE TC. Le mode Pro permet de créer et d'adapter les programmes de cuisson. Il est possible de stocker jusqu'à 250 programmes de cuisson et de les définir à l'aide de huit étapes de cuisson maximum. « Cela fonctionne très bien. On évite les arborescences de menu superflues, » ajoute Christian Plücker. Un aperçu du déroulement de la cuisson est affiché sous forme graphique. L'accès à ces réglages est protégé par mot de passe pour éviter toute modification intempestive par des personnes non qualifiées.

Pour le simple opérateur du four, le mode Easy est largement suffisant. Les ingénieurs MIWE l'ont volontairement →

La fabrication des produits frais se fait encore au fournil.

Cuisson similaire au four à étages et enfournement similaire au chariot rotatif : le four à huile thermique MIWE thermo-static réunit les avantages de deux univers différents.

Le pain et, entre-temps également, les petits pains représentent la plus grande partie du chiffre d'affaires de l'exploitation.

MIWE eco : nova est également commandée via la commande Touch Control MIWE TC.

réduit à l'essentiel : sélection du programme et démarrage. Il n'est même pas nécessaire d'appuyer sur le bouton de démarrage. La touche marche-arrêt est sensible au contact même à distance. « Il suffit de placer la main juste devant », nous explique un collaborateur de la boulangerie Plücker. En mode Easy, le programme de cuisson, les températures réelles et de consigne ainsi que le temps de cuisson restant apparaissent à l'écran.

Les images des produits de la boulangerie Plücker sont importées dans la commande via un port USB. Chaque four dispose de deux ports USB°; le premier est situé directement sur la face avant, au niveau de la commande. « Pour nous, c'est amplement suffisant », selon Christian Plücker. Un raccordement via une interface réseau (Ethernet) est également disponible. En option, un raccordement via Bluetooth ou WIFI, c'est-à-dire sans fil, est possible.

Ce type de raccordement est surtout utile pour consulter les données relatives aux états de service ou les protocoles de cuisson, et pour leur évaluation dans le cadre de l'assurance qualité. Christian Plücker explique : « Nous sommes tous les jours au fournil et nous savons exactement ce qui y est produit. » Il ne fait donc pas encore appel à ces possibilités, mais les considère comme une option possible en cas de production en réseau.

Les frères Plücker et leurs parents ont en effet l'habitude de planifier à long terme. C'est une des raisons pour lesquelles ils ont également pris en considération les questions d'efficience énergétique pour choisir leurs fours. « La question des coûts d'énergie est déjà très actuelle. La protection de l'environnement va certainement devenir un thème encore plus central, » estime Christian Plücker.

Une installation de récupération de la chaleur MIWE eco : nova a été installée avec les nouveaux fours. Des échangeurs de chaleur récupèrent l'énergie de l'air évacué et des buées des nouveaux fours. 13 000 litres d'eau chaude sont collectés dans deux accumulateurs de chaleur avant d'être réutilisés pour le chauffage du bâtiment et pour le chauffage de l'eau des installations de lavage. MIWE eco : nova est également commandée à l'aide de la commande Touch Control (TC).

MIWE

La boulangerie Plücker en bref	
Propriétaire : Walter Plücker, maître boulanger Zur Rittermühle 8 34513 Waldeck, OT Alraft	
Filiales :	27
Vente mobile :	4
Personnel	
Production :	32, dont 3 apprentis
Vente :	120, dont 15 apprentis
Expédition/logistique :	15
Gestion :	4
Répartition du chiffre d'affaires :	
Vente dans les filiales :	85%
Activités de livraison :	15%
Exemples de prix :	
Petits pains empereur	0,26 EUR
Petits pains spéciaux	0,36-0,46 EUR
Pain de campagne d'Alraft 1 250 g	2,80 EUR
Pains spéciaux 500 g	2,55 EUR

Stand 0315