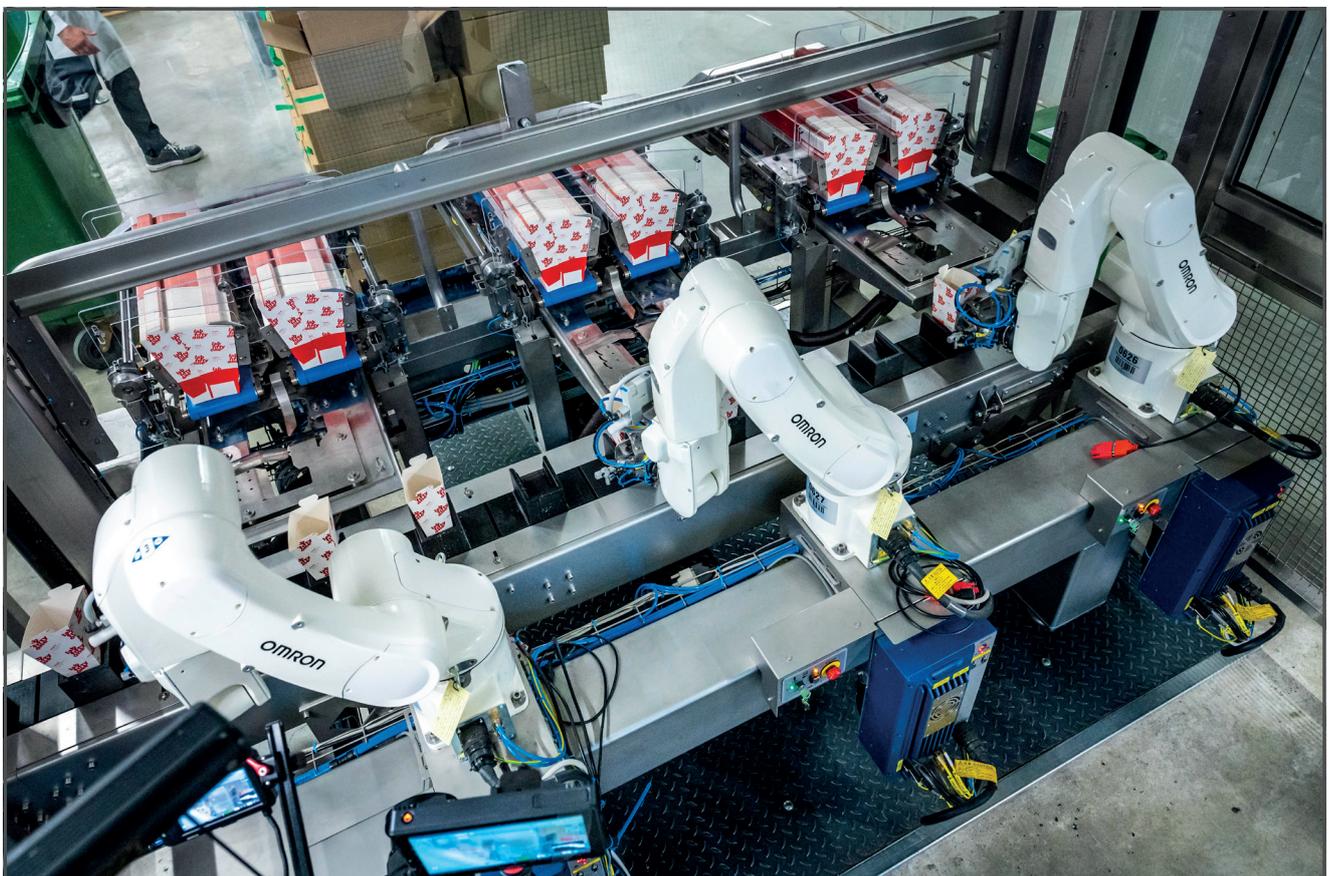


Vetipak savoure le succès obtenu grâce à la robotique

Une solution d'emballage avec contrôle intégré robotique conçue par OMRON et B Electrical Engineering garantit des processus évolutifs et un façonnage en sous-traitance de haute qualité de biens de consommation à circulation rapide (FMCG), tels que les produits de luxe pour la maison et le corps ou encore les confiseries.

Dans un environnement où les besoins des consommateurs évoluent et où la main-d'œuvre se fait rare, les technologies robotiques constituent une aide précieuse dans les processus de conditionnement. Les

cycles de vie des produits sont de plus en plus courts, ce qui pousse les industriels à rechercher une plus grande flexibilité. Vetipak, une entreprise leader sur le marché du façonnage, a surmonté ces défis grâce à une solution d'automatisation novatrice qui donne toute sa place à l'élément humain. Vetipak souhaitait automatiser son processus de conditionnement de confiseries et de cosmétiques de luxe sans négliger la rapidité, l'évolutivité et la qualité. Cette entreprise a opté pour l'automatisation de trois nouvelles chaînes de conditionnement avec les robots industriels d'OMRON, en collaboration avec B Electrical Engineering, un partenaire de solutions OMRON.



Vetipak est une entreprise familiale néerlandaise qui a été fondée en 1997, puis est devenue l'un des plus grands façonniers européens, travaillant avec les grandes marques de produits alimentaires et de produits de base. La société propose aux principales sociétés de FMGC des solutions novatrices et évolutives, conçues spécifiquement pour répondre à leurs besoins. De l'automatisation d'un processus d'emballage très complexe, qui ne serait pas réalisable autrement, à la garantie d'un rendement élevé en passant par l'évolutivité, Vetipak offre à ses clients une solution complète de production et de conditionnement, de la conception à l'ingénierie en passant par la production.

Approche novatrice du façonnage

Mark van der Burgt, Directeur commercial chez Vetipak, explique : « Nous avons récemment consenti un investissement considérable pour développer nos installations aux Pays-Bas, avec notamment un bâtiment à régulation de la température, de la pression de l'air et de l'humidité, ainsi que des chaînes de production automatisées ultramodernes intégrant la robotique. »

La mise à niveau de nos installations a permis à Vetipak de desservir divers marchés, de l'alimentation à l'électronique grand public en passant par la confiserie, les aliments pour animaux de compagnie et les produits de soins personnels. L'entreprise envisage également de se lancer sur de nouveaux marchés comme les sciences de la vie et la santé. Assurant sécurité et qualité, les nouvelles installations permettent à Vetipak de conditionner une grande variété de



produits qui arrivent en très grand nombre. Vetipak doit s'assurer que ces produits sont placés dans les bons emballages, notamment pour la vente au détail et les promotions, les boîtes cadeaux de luxe, ainsi que les versions spéciales pour les promotions saisonnières ou les zones hors taxes.

Constitution d'une équipe d'experts

Mark Van der Burgt poursuit : « Pour répondre aux besoins de nos clients, nos nouvelles chaînes d'emballage doivent gérer à la fois le volume et la diversité des produits emballés. Nous avons également cherché des solutions faciles à utiliser, qui fonctionnent en toute sécurité et de manière transparente pour notre personnel. Les trois projets avaient chacun des critères de réussite spécifiques. »

Comme M. Van der Burgt l'explique : « Pour le premier projet, il nous fallait créer un magnifique coffret cadeau, avec un





pliage du papier d'un raffinement comparable à celui de l'art de l'origami. Cependant, si nous avions effectué cette opération manuellement, cela aurait nécessité 15 opérateurs par chaîne, et ce sont finalement la faisabilité et le coût qui ont été privilégiés. Grâce à la robotique, nous avons pu automatiser les nombreuses étapes de manipulation, garantir la qualité et rendre ce projet réalisable avec un retour sur investissement immédiat. »

« Les deux autres projets concernaient des emballages de confiserie. L'un nécessitait avant tout une cadence soutenue, et l'autre devait être évolutif pour répondre aux besoins futurs. Pour nous, et pour les analyses de cas, il était important de trouver une solution flexible capable de répondre à l'évolution de la demande des consommateurs en termes de volumes et de conceptions. Nous devons également pouvoir réutiliser les robots ultérieurement pour d'autres besoins. Par exemple, si nous devons remanier une chaîne, nous devons pouvoir utiliser les mêmes robots et les mêmes technologies », conclut M. Van der Burgt.

Vetipak travaille avec une équipe d'ingénieurs logiciels et matériels, notamment par le biais de son partenaire à long

terme, B Electrical Engineering, pour développer des solutions propres à ses clients. Basé à Ravels, en Belgique, cet intégrateur système est spécialisé dans la conception d'armoires de commande et la fourniture d'automates programmables industriels (API), ainsi que de solutions de vision, de mouvement, de capteurs, de robotique et de sécurité.

Guy Beyens, directeur général de B Electrical, déclare : « Lorsque j'ai découvert le nouveau contrôleur intégré robotique d'OMRON, j'ai estimé qu'il serait parfaitement adapté aux besoins de Vetipak, car ses performances répondent à nos attentes et il est facile à programmer. Cela permet évidemment de gagner du temps en programmation. Avec un seul contrôleur, vous pouvez réaliser une intégration transparente et fluide des commandes de séquences, de mouvements et de robots, c'est-à-dire le contrôle synchronisé des robots et des autres appareils. »

L'intégrateur de systèmes et l'équipe LAB51 de Vetipak ont installé les robots Viper d'OMRON, les contrôleurs intégrés robotiques et les convoyeurs, et ont également construit l'armoire de commande. Les Viper sont des robots articulés à 6 axes avec une charge utile maximale de 5 kg. Le contrôleur intégré robotique NJ501-R d'OMRON est destiné aux applications qui nécessitent un traitement rapide pour le contrôle, la sécurité, la fiabilité et la maintenance des machines. Il permet aux utilisateurs d'augmenter la vitesse et la précision de la production, tout en réduisant la maintenance et les délais de commercialisation.

Principaux avantages de la nouvelle approche robotique

Guy Beyens poursuit : « L'interface utilisateur du nouveau système est très facile et très conviviale. Par exemple, vous pouvez effectuer des réglages de mouvement à la volée depuis l'écran tactile, ce qui n'était pas possible avec d'autres systèmes. Grâce au contrôleur intégré robotique, la position du robot est mise à jour en temps réel, ce qui est particulièrement important dans le processus d'encollage. La solution permet de réagir aux facteurs environnementaux et de s'adapter aux besoins, ce qui permet aux techniciens et aux opérateurs internes de gagner en indépendance. Par exemple, il est désormais possible de régler une date sur l'emballage ou la position d'encollage du robot, directement à partir de l'écran tactile. »

Mark van der Burgt ajoute : « L'encollage très précis a été un avantage supplémentaire pour le client final, car il améliore la qualité de l'emballage. L'apparence des produits de luxe étant primordiale, leur encollage doit être propre, complet



et précis. Pour l'industrie agro-alimentaire, il est important que tout soit sûr. La précision est donc également extrêmement importante. Tout cela est rendu possible par la technologie robotique d'OMRON. »

OMRON avait notamment pour mission de résoudre les problèmes pouvant surgir, de proposer des solutions et de partager son expertise en robotique technique. Comme l'explique Sylvie Van De Weghe, responsable des ventes d'OMRON pour la Belgique et le Luxembourg : « Nous collaborons étroitement avec B Electrical Engineering depuis

plus d'une décennie, et ce fut le premier partenaire européen à tester et installer le nouveau contrôleur intégré robotique. Il s'agrandit et investit actuellement dans un nouveau bâtiment, afin d'offrir une assistance encore plus poussée de nos solutions robotiques. Notre objectif est d'inspirer le client final, tout en fournissant assistance et service, et en transmettant nos innovations et nos connaissances techniques au partenaire. »

La flexibilité des nouvelles chaînes était un critère essentiel pour Vetipak. L'entreprise cherchait notamment à faciliter les changements de formats d'emballage, et à rendre les solutions techniques plus accessibles. M. Van De Weghe poursuit : « Vetipak a ajouté 17 nouveaux robots à son parc existant avec les contrôleurs intégrés robotiques d'OMRON. L'investissement de Vetipak ne porte pas uniquement sur la production d'emballages de confiserie au détail ou l'assemblage de coffrets cadeaux de luxe. En effet, la flexibilité de la technologie permet de répondre à l'évolution des besoins en reprogrammant et réaffectant les robots, que ce soit sur de nouvelles chaînes ou d'autres. »

Mark van der Burgt conclut : « Nous sommes très satisfaits, aussi bien de la solution que de la collaboration. C'est un excellent exemple de notre devise « ensemble, faisons la différence ». Nous voulons contribuer au succès de nos clients en allant au-delà de notre rôle de façonnage et devenant un partenaire de co-production, en nous appuyant sur les avantages de l'usine du futur. Nous sommes convaincus que nous pouvons obtenir des résultats optimaux en développant des solutions qui impliquent des personnes et des technologies travaillant en harmonie, garantissant une flexibilité, une évolutivité et une qualité renforcées. Je suis convaincu que nos partenaires B Electrical et OMRON resteront une source d'inspiration et partageront avec nous leurs nouvelles connaissances pour atteindre ces objectifs.

À propos de Vetipak

Fondée en 1997, Vetipak propose des solutions de co-emballage novatrices, évolutives et de haute qualité pour les grandes marques et les marques de distributeur dans le domaine des biens de consommation à circulation rapide. Vetipak couvre tous les aspects du co-emballage, de la conception au conditionnement des produits, en passant par la réalisation, l'achat, la gestion et le financement. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site : <https://www.vetipak.com>

À propos d'OMRON

OMRON Corporation est l'une des plus grandes entreprises au monde dans le domaine de l'automatisation. Son travail est basé sur la technologie de base de « détection et commande + pensée ». OMRON opère dans divers secteurs, notamment l'automatisation industrielle, les composants électroniques, les systèmes d'infrastructures sociales et les solutions pour la santé et l'environnement. Créée en 1933, OMRON emploie environ 30 000 personnes dans le monde, offrant des produits et services dans quelque 120 pays et régions. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site <https://industrial.omron.eu>