

Novio Packaging atteint des niveaux supérieurs de qualité grâce à la vision industrielle

L'inspection de la qualité en ligne garantit une production sans défaut des bouteilles

Novio Packaging a choisi un système de vision série FH d'Omron pour sa chaîne de production de bouteilles au Danemark. Le système Omron garantit que toutes les bouteilles expédiées aux clients sont de la plus haute qualité et exemptes de défauts.

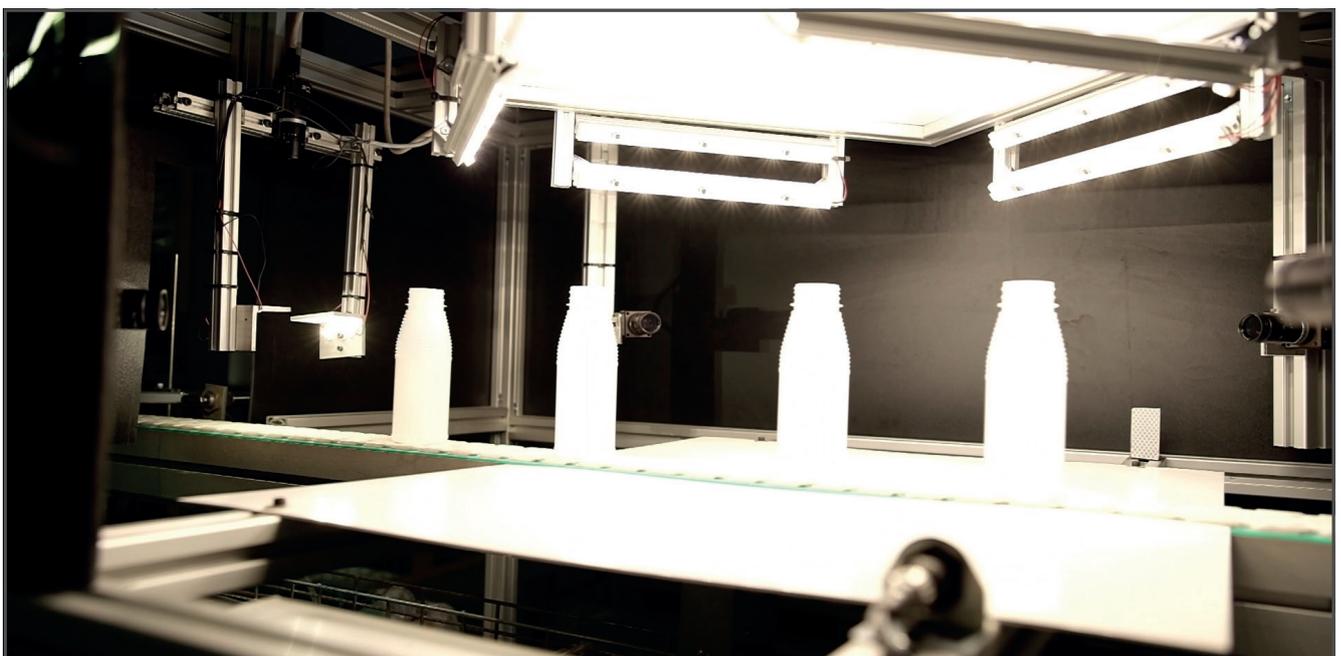
Depuis 1978, le groupe Novio Packaging produit et distribue des emballages primaires et des solutions d'emballage pour divers marchés, des produits pharmaceutiques et cosmétiques à l'industrie alimentaire et non alimentaire nationale. Le groupe fait partie de Berlin Packaging, le plus grand distributeur d'emballages au monde.

Novio Packaging dispose d'un vaste réseau d'opérations en Europe et en Asie, avec des usines au Danemark et en Angleterre. Ces dernières ont été implantées pour permettre la livraison aux clients de l'entreprise de bouteilles dont la qualité est garantie.

Un besoin de précision et de flexibilité

L'usine danoise avait besoin d'un système d'inspection de qualité sophistiqué et flexible pour faire face aux changements dans les types de bouteilles produites et pour atteindre de bons niveaux de qualité. Elle a envisagé des systèmes qui se sont révélés inefficaces, car ils étaient d'une précision insuffisante et ne permettaient pas aux utilisateurs d'effectuer des réglages ou de programmer eux-mêmes le logiciel. La société s'est ensuite mise en quête d'un système qui réduirait le nombre de bouteilles présentant un défaut à une sur 100 000.

C'est ainsi que Novio a finalement opté pour une solution polyvalente d'Omron. Celle-ci comprend le système de vision FH d'Omron ainsi que ses caméras FQ2. Le système Omron est employé sur la chaîne de production et intègre des éclairages et des caméras réglés à différents angles afin de détecter tout défaut, tel que des rayures ou de la poussière, qui affecterait la qualité d'une bouteille.



Novio Packaging a choisi un système de vision série FH d'Omron pour sa chaîne de production de bouteilles au Danemark.



Le système Omron est employé sur la chaîne de production et intègre des éclairages et des caméras réglés à différents angles afin de détecter tout défaut.

Peter Lykke, directeur technique de Novio Packaging, explique : « Nous utilisons le système de vision FH associé à quatre caméras pour vérifier sous tous les angles les bouteilles que nous produisons. Nous nous assurons ainsi qu'il n'y ait pas de saleté, de taches noires, etc., sur les bouteilles. Les caméras effectuent les contrôles sur les convoyeurs en mouvement, de sorte que nous n'avons pas besoin d'arrêter les bouteilles pour les inspecter. »

« En outre, nous utilisons deux caméras au-dessus de la chaîne de production pour vérifier des points importants tels que la dimension des bouchons, la présence de plastique résiduel ou l'absence d'un élément sur les bouchons qui pourrait constituer un problème (comme de les rendre trop serrés). Nos clients utilisent des systèmes de convoyeurs pneumatiques et le diamètre du goulot d'étranglement doit être extrêmement précis. Il est très difficile de vérifier cela avec précision autrement qu'avec un système d'inspection de qualité doté d'une caméra de vision. »

Toute bouteille identifiée comme présentant des défauts est automatiquement écartée. Ce point est important, car si une bouteille s'avérait être de qualité inférieure, le client pourrait renvoyer l'ensemble de la marchandise, ce qui serait

très coûteux pour Novio. Les bouteilles finies sont principalement destinées à une grande entreprise de jus de fruits, il est donc essentiel qu'elles n'aient pas de défauts ou d'éléments qui pourraient contaminer le jus ou affecter l'apparence de la bouteille.

Autres avantages du système Omron

Le système a dû proposer de nouvelles possibilités de changement pour Novio, car l'entreprise devait produire différents types de bouteilles à différents moments. Avec un système insuffisamment flexible, l'entreprise devrait effectuer des changements mécaniques coûteux pour s'assurer d'obtenir des images correctes de chaque bouteille.

La solution fournie par Omron permet à Novio de faire face à des changements rapides et lui a également permis de répondre à des demandes de clients pour un portefeuille d'emballages plus large, impliquant des lots plus petits mais plus variables. Cela permet également d'éviter tout retard dans le développement de nouveaux produits.

Le système de vision Omron est très précis, évolutif et adaptable et peut facilement faire face aux changements dans la production de différents types de bouteilles. Il dispose également d'un logiciel unique que Novio a pu



Toute bouteille identifiée comme présentant des défauts est automatiquement écartée.

programmer, intégrer et modifier via le logiciel FH, très simple à utiliser.

« L'un des avantages est qu'après avoir effectué la programmation de base et configuré les caméras, nos agents techniques peuvent facilement ajuster eux-mêmes le programme pour de nouveaux types de bouteilles », commente Peter Lykke. Cela permet à Novio d'économiser du temps et de l'argent, car l'entreprise n'a pas besoin de faire appel à un spécialiste ou à un intégrateur de systèmes pour gérer les changements. Novio Packaging loue le système de vision moyennant des frais mensuels.

« Omron a toujours été d'une grande aide », conclut Peter Lykke. « J'ai toujours de bonnes réponses à toutes mes questions sur les changements de logiciels, un éventail de

nouvelles idées et des conseils sur des questions telles que l'utilisation d'un éclairage adapté pour obtenir les meilleurs résultats d'inspection. »

Il poursuit : « La qualité est très importante, car nous fournissons des bouteilles de jus et tout défaut pourrait être considéré comme de la saleté par le consommateur. Je crois qu'il est essentiel d'avoir un système automatisé pour fournir ce niveau de qualité, car il n'est pas possible pour un humain d'inspecter la bouteille sur tous ses côtés. En outre, il suffirait qu'il regarde ailleurs ne serait-ce qu'une seconde pour qu'une erreur soit commise. Nous sommes donc ravis de la flexibilité et de la précision de ce nouveau système. »

À propos de Novio Packaging

Pour plus d'informations, visitez <https://novio.eu/>.

À propos d'OMRON

OMRON Corporation est l'un des leaders mondiaux dans le domaine de l'automatisation avec sa technologie de base de « détection et commande + pensée ». Les domaines d'activité d'OMRON couvrent un large spectre, allant de l'automatisation industrielle aux composants électroniques en passant par les composants électroniques pour l'automobile, les applications sociales, la santé et les solutions environnementales. Fondée en 1933, la société OMRON compte plus de 30 000 employés dans le monde. Ceux-ci s'efforcent de proposer des produits et des services dans 120 pays. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site Web d'OMRON : <http://industrial.omron.fr>