

Une production qui utilise un tri basé sur les codes sérialisés par les robots

Commentaires de Dennis Verhoeven, Responsable du marché européen pour les sciences de la vie

L'automatisation offre la souplesse nécessaire pour réduire progressivement le nombre de lots de produits au maximum et atteindre au final une seule unité. C'est l'objectif de la personnalisation des produits. Dennis Verhoeven étudie comment les demandes des secteurs de marché très réglementés, tels que les produits pharmaceutiques, les dispositifs médicaux et, de plus en plus, l'industrie alimentaire, définissent le rythme de ce développement.

Les fabricants et les constructeurs de machines auront recours à l'automatisation pour trouver des moyens rentables, flexibles et sécurisés d'assurer la transparence de la chaîne d'approvisionnement et la résolution des problèmes de traçabilité. Cette automatisation rend obligatoire l'impression de codes lisibles par l'homme et/ou la machine sur l'emballage du produit.

La personnalisation du produit, ou la fabrication sur commande, est l'idée d'utiliser un tri basé sur les codes sérialisés par les robots pour personnaliser une gamme de produits jusqu'à un lot d'un seul élément, conçu spécifiquement pour un client particulier. Elle dépend essentiellement de la capacité de basculement rapide qu'offre l'automatisation.

Pour les produits personnalisés, il faut appliquer un code sérialisé uniquement lié à la commande de production. Ce code détermine ce qui se passera à chaque étape de la production et de l'approvisionnement.



« La personnalisation devient de plus en plus facile et les fabricants utiliseront l'automatisation pour savoir comment et quand planifier leur processus de production de biens à temps et les livrer à la bonne adresse. »

Dennis Verhoeven, Responsable du marché européen pour les sciences de la vie

Lors des étapes de mise en carton et de mise sur palettes, il est possible d'utiliser les codes sérialisés pour emballer les produits par rapport aux expéditions. L'inspection des codes sérialisés, l'inspection de qualité et les systèmes de saisie et de mise en place robotiques guidés par vision peuvent être intégrés dans un seul système de vision, offrant d'importantes économies de capital et de coûts d'entretien, ainsi que de formation des opérateurs et de sauvegarde des documents.



Les modules des machines automatisées peuvent être configurés rapidement et automatiquement (en autoconfiguration), y compris la définition automatique du matériel, les contrôles de cohérence et l'initialisation automatique. De cette façon, ils ont la souplesse nécessaire pour s'adapter à l'inspection de tailles, conteneurs et programmes marketing différents, et éliminent les erreurs humaines.

Cette approche répond particulièrement bien aux demandes des secteurs du marché fortement réglementés, tels que les produits pharmaceutiques, les appareils médicaux et, de plus en plus, l'industrie alimentaire : des systèmes d'automatisation peuvent également gérer la reconnaissance des formes, les mesures de la qualité en usine avant l'emballage et vérifier que l'emballage et l'étiquette attribués au produit sont les bons.

Suivant l'exemple de l'industrie pharmaceutique, qui doit se conformer à de nombreuses normes et directives, des normes sont constamment adoptées dans l'industrie alimentaire pour identifier des éléments, des lieux, des expéditions, des actifs et des informations connexes et permettre de partager les données entre les différentes parties de la chaîne.

Aujourd'hui, les codes de sérialisation constituent une étape définie du processus qui permet le suivi et la traçabilité des produits du début à la fin d'un processus. Dans un proche avenir, les codes de sérialisation permettront d'assurer le suivi et la traçabilité des produits pour un client particulier. La personnalisation deviendra de plus en plus facile et les fabricants utiliseront l'automatisation pour savoir comment et quand planifier leur processus de production de biens à temps et les livrer à la bonne adresse.

Nouvelle approche vers des médicaments personnalisés

- fabrication sur commande de médicaments personnalisés (mais anonymisés)
- identification automatisée du code 2D sérialisé
- inspection, tri et suivi d'éléments automatisés, et niveaux agrégés (carton, expédition)
- application patient avec notice électronique personnalisée

Vous souhaitez en savoir plus ?

Rendez-vous sur notre site pour découvrir nos capacités au niveau solution et comment nous pouvons soutenir votre activité : industrial.omron.eu/packaging.