

Robotec Solutions | Publireportage | Robots

Les robots dans l'industrie pharmaceutique – une solution propre

Dans l'industrie pharmaceutique, les exigences en matière de solutions robotiques sont particulièrement élevées. Pour y répondre et garantir un déroulement sans faille, Robotec Solutions AG développe des solutions adaptées.

Il y a un an, Robotec Solutions a été confronté à un défi particulier. Des pièces devaient être acheminées vers une installation située dans la salle blanche d'une entreprise pharmaceutique. Les exigences étaient élevées : tout devait être verrouillé, les pièces surveillées et seuls certains matériaux étaient envisageables. En même temps, les robots devaient garantir un processus efficace dans un espace restreint, sans se gêner les uns les autres.

Six robots pour deux installations

L'équipe d'ingénieurs de Robotec a résolu cette tâche exigeante grâce à l'utilisation de six robots - trois robots poly articulés et trois robots SCARA – et ainsi respecter un temps de cycle rapide, 36 pièces devant être amenées par minute. Dans la première installation, un robot à bras articulé prélève donc sept pièces simultanément dans un blister, chacune d'entre elles étant surveillée sous vide. Il les place dans une station de transfert, où elles sont tournées et écartées dans la bonne position. Ensuite, un robot SCARA saisit les pièces et les place dans des godets. Les godets sont alors envoyés vers l'installation de montage où les pièces sont assemblées. La deuxième installation est également impliquée dans ce processus : elle fournit à l'installation de montage d'autres composants pour la finition du produit. Pour qu'elle puisse le faire, elle aussi doit d'abord recevoir des pièces rangées en blister en suivant la même procédure.

Pour finir, l'installation de montage renvoie les produits terminés. Les robots effectuent alors le même processus dans l'ordre inverse et remettent les composants assemblés dans les blisters. Les installations sont surveillées par plus de 100 capteurs et une caméra. Un IHM convivial et intuitif permet en outre d'avoir une vue d'ensemble et une commande simple.

Réalisation ponctuelle malgré des problèmes de livraison

En plus de son propre savoir-faire, Robotec Solutions dépendait également d'une bonne collaboration avec ses fournisseurs. Ainsi, une nouvelle unité de vide du fabricant SMC a été utilisée pour la première fois en Suisse. En même temps, la société a été confrontée à des problèmes de livraison à cause de la crise du Corona. Grâce à la bonne coopération avec SMC Suisse, il a toutefois été possible d'obtenir tous les composants sur mesure et de respecter le planning du projet. "Pour faire entrer les robots dans la salle blanche et les raccorder à l'installation de montage, nous n'avions qu'une fenêtre de deux jours de maintenance", explique Kevin

Bossard, en charge de la construction mécanique et de la gestion du projet. "Grâce à une collaboration efficace, nous avons pu utiliser cette fenêtre et livrer les robots dix mois après le démarrage du projet". L'heureux client a également reçu en même temps la déclaration de conformité CE ainsi que tous les documents de validation. Depuis, les installations ont produit plus d'un million de pièces. Mais elles ne prennent le travail de personne. En effet, l'activité est monotone et fatigante en raison des conditions de la salle blanche. Pendant que les robots effectuent le travail pénible, les hommes se consacrent à des tâches plus passionnantes.

Robotec Solutions AG, www.robotec-ag.com



Trois robots poly articulés et trois robots SCARA sont utilisés dans cette solution robotique de Robotec Solutions.



Une solution d'automatisation sur mesure pour l'industrie pharmaceutique par Robotec Solutions.



Interfaces IHM conviviales dans l'automatisation robotique de Robotec Solutions.

Robotec Solutions AG

+41 62 775 90 00
info@robotec-ag.com