

18 février 2025

Approvisionnement automatisé de la production avec des robots SOTO de Magazino

Communiqué de presse Jungheinrich

Le Bosch Home Comfort Group mise sur les Robots Mobiles Autonomes SOTO innovants de la filiale Jungheinrich Magazino pour automatiser son approvisionnement de production à Wernau (Allemagne).

En tant que fournisseur principal de solutions durables et économes en énergie pour le chauffage, le refroidissement et la chaleur issue de processus industriels, le Bosch Home Comfort Group mise aussi sur des technologies innovantes dans son intralogistique. Actuellement, le groupe automatise progressivement la logistique de production sur son site de Wernau près de Stuttgart. À cet égard, les Autonomous Mobile Robots (AMR) SOTO de Magazino, filiale de Jungheinrich, jouent un rôle clé. Le premier SOTO est en service depuis le milieu de l'année dernière et en 2025, tous les chariots, trois au total, commandés et livrés intégreront le cycle de fonctionnement normal. Le SOTO se déplace de manière autonome, sûre et efficace au sein de la production. Doté d'une pince réglable, il peut prélever des bacs directement à partir des racks de transfert et les répartir dans les racks Kanban de montage sur la ligne de production.

Transport automatisé de petites pièces de l'entrepôt à la ligne de production

« Les robots SOTO prennent en charge le transport entièrement automatisé et la maintenance des bacs entre l'entrepôt compact et les lignes de production de technologie de chauffage moderne », explique Markus Ruder, Team Lead Project Management chez Magazino et superviseur de la réalisation en tant que chef de projet. Avec une capacité de charge allant jusqu'à 24 bacs par trajet et une hauteur de levée de 400 à 1 700 mm, les AMR SOTO sont à la fois incroyablement puissants et d'utilisation très flexible. La prise sur trois côtés permet une intégration facile dans les configurations de production existantes.

Le processus mis en œuvre est simple et efficace : un employé prélève les bacs requis dans un entrepôt compact automatisé et les dépose sur un rack de transfert. Le SOTO y récupère automatiquement les bacs et les achemine jusque dans le rack Kanban de la chaîne de montage. Au cours de l'année, les bacs vides seront également récupérés par le robot mobile et transportés vers un point de collecte central.



18 février 2025

Approvisionnement automatisé de la production avec des robots SOTO de Magazino

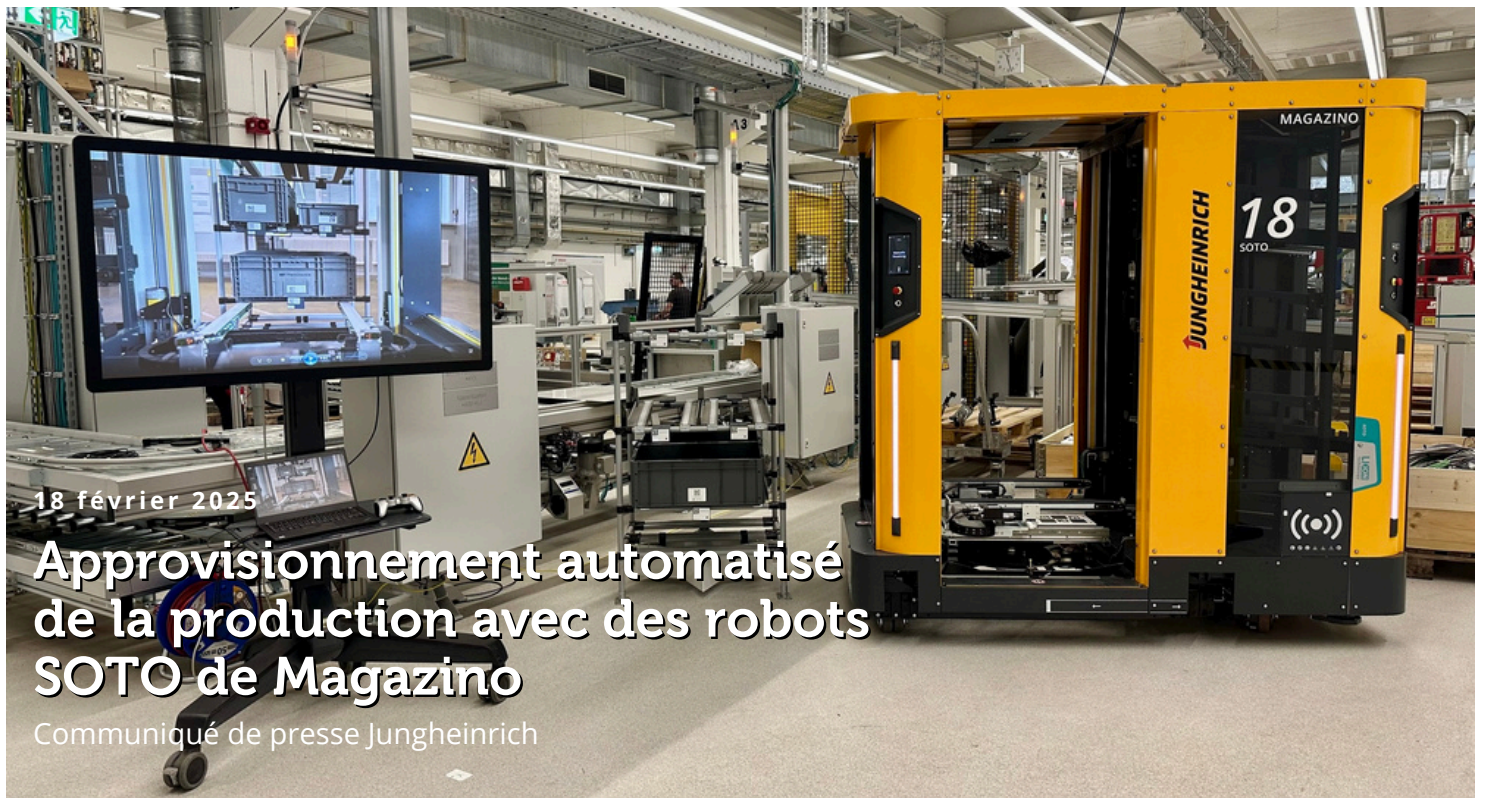
Communiqué de presse Jungheinrich

Le véhicule est capable de se déplacer dans l'entrepôt de manière totalement autonome. Grâce à sa navigation flexible, assistée par des caméras 3D et quatre scrutateurs laser, le robot réagit de lui-même aux obstacles dans l'environnement de l'entrepôt et adapte son itinéraire de manière dynamique. Au cours de l'année 2025, l'interface entre l'entrepôt compact de bacs existant et l'approvisionnement de la chaîne de montage est censée être entièrement automatisée par les robots SOTO. À l'avenir, le prélèvement des bacs depuis l'entrepôt compact à destination du rack de transfert sera effectué par un bras robotisé.

Convivial, économique et facile à intégrer

Dans le cadre d'un projet pilote de trois semaines mis en place fin 2022 au sein du Bosch Home Comfort Group, la faisabilité a pu être testée avec succès et la rentabilité a pu être calculée. Durant cette période, le SOTO a démontré sa capacité à automatiser les processus et à les rendre plus sûrs, plus fiables et plus efficaces. Une analyse du retour sur investissement réalisée par Bosch après l'opération de test a par ailleurs confirmé que l'investissement dans le SOTO sera amorti en peu d'années.

« Le SOTO nous a rapidement convaincus par ses performances, son efficacité et sa grande convivialité. Même les opérateurs inexpérimentés peuvent le manipuler très facilement », explique Michael Staudinger, directeur d'usine de Bosch Home Comfort Group. *« Grâce à l'interface VDA 5050, les robots peuvent facilement être intégrés dans les systèmes de commande existants et fonctionner sans heurts avec d'autres véhicules. D'autre part, le système nous rend moins dépendants de la pénurie de main-d'œuvre spécialisée. »*



18 février 2025

Approvisionnement automatisé de la production avec des robots SOTO de Magazino

Communiqué de presse Jungheinrich

Durables et économes en ressources

Les robots SOTO de Jungheinrich contribuent activement à une intralogistique durable. Ils sont équipés d'une technologie lithium-ion efficace et sans entretien. Ce qui permet un fonctionnement continu pouvant aller jusqu'à huit heures, tandis que le système de charge intelligent évite les pertes d'énergie inutiles. Par rapport aux systèmes conventionnels, les AMR réduisent considérablement la consommation d'énergie et contribuent ainsi à minimiser les émissions de CO2.

De plus, en automatisant le flux de matériaux, la solution réduit le besoin en processus de transport manuels, ce qui réduit non seulement les coûts d'exploitation mais optimise également la consommation de matériaux. Le suivi numérique des matériaux en temps réel garantit des processus transparents et efficaces, évitant ainsi les transports inutiles.

Projet phare d'un potentiel de croissance à l'échelle mondiale

Markus Heinecker, Vice President Automated Systems chez Jungheinrich, souligne l'importance du projet : « Avec ce projet phare, nous renforçons non seulement notre position de fournisseur principal d'AMR, mais nous posons aussi les bases de futurs partenariats stratégiques avec Bosch. Le SOTO démontre de manière probante comment des technologies innovantes créent des solutions d'avenir pour la logistique de production. »

Le projet constitue également un jalon important dans l'automatisation de la logistique de production pour le Bosch Home Comfort Group. À l'avenir, les connaissances acquises seront appliquées à l'ensemble du secteur d'activité et d'autres sites pourront accéder à la technologie.



18 février 2025

Approvisionnement automatisé de la production avec des robots SOTO de Magazino

Communiqué de presse Jungheinrich

À propos de Magazino

Magazino GmbH développe et construit des robots intelligents et mobiles qui perçoivent leur environnement et prennent eux-mêmes des décisions. Les robots autonomes travaillent en parallèle avec l'humain et rendent les processus dans les domaines du commerce électronique et de la logistique de production plus flexibles et plus efficaces.

Avec plus de 130 collaborateurs et collaboratrices sur le site de Munich, Magazino représente l'une des plus grandes équipes de robotique avancée d'Europe. Depuis 2023, Magazino est une filiale à 100 % de Jungheinrich AG.

À propos de Jungheinrich

Depuis plus de 70 ans, en tant qu'un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions intralogistiques, Jungheinrich encourage le développement de produits et de solutions innovantes et durables en matière de flux des matières. Pionnière dans sa branche, l'entreprise familiale cotée en bourse s'est fixée pour objectif de concevoir l'entrepôt du futur.

Au cours de l'exercice 2023, Jungheinrich a réalisé un chiffre d'affaires de 5,5 milliards d'euros avec plus de 21 000 collaborateurs. Le réseau mondial comprend 12 sites de production ainsi que des sociétés de service et de distribution dans 42 pays. L'action est cotée au sein de l'indice MDAX.

Pour plus d'informations et de renseignements, veuillez contacter :

Kathy Vervaeke - Marketing Executive

Tél. +32 495 58 50 66

kathy.vervaeke@jungheinrich.be

JUNGHEINRICH