

Communiqué de presse

Suresnes, 3 septembre 2018

Utiliser le 4.0, c'est transformer les opérations logistiques du commerce « omnicanal » par l'innovation

Même si c'est l'expression qui circule dans le secteur de la logistique récemment, Industrie 4.0 n'est pas seulement un mot à la mode. Tout comme l'intelligence derrière l'efficacité maximale des centres de distribution de demain, il serait juste de l'appeler « la force » de l'ère numérique. Mais comment la collecte de données aujourd'hui permet-elle aux magasins de détail omnicanal de prédire ce qui se passera demain ?



De la machine à vapeur à l'intelligence artificielle (IA) : un voyage à travers les révolutions industrielles.

Au 18^{ème} siècle, l'introduction de systèmes de production mécaniques utilisant la vapeur et l'énergie hydraulique a donné un coup de pouce phénoménal à l'industrie. Puis, vers le début du XX^{ème} siècle, la deuxième révolution industrielle a vu l'électricité, les chaînes de montage et la production de masse augmenter la productivité. La troisième révolution industrielle est associée à l'introduction des ordinateurs et des postes de travail automatisés au début des années 1970. Maintenant, la tendance numérique continue de croître, et ce n'est pas un secret que la quatrième révolution industrielle a bien démarré pour transformer les entrepôts de commerce omnicanal grâce à l'innovation. Cette quatrième révolution se décrit bien comme les yeux, les oreilles et la voix de l'opération, et permet aux machines d'apprendre des tâches complexes. La logistique rigide et inflexible fait partie du passé.

Dans un proche avenir, les entrepôts de détail utiliseront des données en temps réel et des robots intelligents pour contrôler les conditions de traitement et améliorer les opérations. L'IA sera intégrée à l'intérieur même des installations, la réalité virtuelle et augmentée aidant à exécuter des scénarios hypothétiques, à prévoir comment l'opération se déroulera pendant les saisons de pointe toujours croissantes, à piloter à distance les tours de stockage. Malgré les opportunités, de nombreuses entreprises estiment qu'elles sont loin d'utiliser les concepts de l'Industrie 4.0 dans leur organisation, car elles sont trop occupées dans leurs activités quotidiennes pour réfléchir aux avantages de l'Industrie 4.0. "Au cours des prochaines années, nous assisterons probablement à une période de changement", déclare Shane Faulkner, responsable des ventes chez Swisslog UK. « Nous espérons que les gens

s'éloigneront de cette mentalité et se concentreront plus sur les défis spécifiques, tels que la gestion des retours, afin de construire ensuite une vision plus large. ».

Pour les entrepôts du commerce « omnicanal », la hausse des rendements a créé le besoin d'un nouveau processus de « reverse logistics » c'est-à-dire des flux inverses du consommateur vers le distributeur, notamment la gestion des retours.

Ceci ajoute une pression supplémentaire sur les opérations. La nouvelle technologie représente un important investissement, ceci pour tout type d'automatisation d'entrepôt, le plus grand risque est de surinvestir dans une technologie qui a le potentiel de devenir redondante.

La mise en œuvre d'un projet qui promet d'améliorer la gestion des retours peut entraîner une croissance de l'activité, mais si le système n'est pas assez souple, il ne peut plus suivre les pics et les creux de la demande. C'est pourquoi la robotique intelligente ouvre la voie à un changement de culture dans l'automatisation des entrepôts.

CarryPick, par exemple, est un système mobile pour le stockage et la préparation de commandes efficaces. Le concept modulaire de cette solution se distingue par ses capacités de traitement des retours, ainsi que par ses capacités d'extension du système et d'être déplacé dans des délais très courts. Combiné avec le logiciel de gestion d'entrepôt Swisslog, SynQ, ce type de technologie simplifie la gestion des demandes qui évoluent en permanence.



"Le changement est constant, et le secteur du commerce de détail est particulièrement conscient de ce fait", poursuit Shane. "Bien que le changement ne soit généralement ni tout à fait bon, ni tout à fait mauvais, ce paramètre d'incertitude tend à inquiéter les acteurs majeurs du secteur. C'est ce qui les rend réticents à envisager d'investir dans l'avenir ; cependant, cette incertitude est exactement la raison pour laquelle l'industrie 4.0 devrait être considérée dans tout type d'opération. "

SynQ WMS de Swisslog combine connectivité, capteurs à bas prix, "big data" et robotique avancée. Ses services intégrés permettent aux entrepôts de détail de s'adapter aux changements à venir de la manière la plus intelligente possible, aujourd'hui et dans le futur. SynQ fournit une gamme d'outils de veille stratégique via une plate-forme modulaire, ce qui signifie que cette solution permet aux gestionnaires d'entrepôt de choisir les fonctionnalités dont ils ont besoin, lorsqu'ils en ont besoin.

Le meilleur moyen d'automatiser : transformer les "big data" en données intelligentes

La grande valeur des robots est représentée par leur travail en collaboration avec les opérateurs. Les robots collaboratifs, ou cobots, travaillent directement aux côtés des opérateurs humains pour assembler une opération d'entrepôt efficacement. Dans certains cas, ces robots peuvent apprendre à partir des données collectées fournies par les solutions de l'Industrie 4.0 et agir en s'appuyant sur leur connaissance de ces données.

"Les robots d'aujourd'hui sont moins considérés comme un substitut, et plus comme un moyen de soutien et d'assistance pour les travailleurs humains", ajoute Shane. « C'est ici que les cobots entrent en jeu, des robots qui travaillent en collaboration avec des humains. » La solution AutoPiQ de Swisslog repose sur ce principe. Le robot sélectionne les articles qu'il peut prendre, ce qui peut représenter jusqu'à 95% de la gamme de produits de l'entrepôt, et un travailleur termine la commande. AutoPiQ est constitué d'une cellule robotisée portable, mobile et intelligente : ItemPiQ, qui définit les bases de l'intelligence artificielle. Le système de vision intelligent est capable de détecter des objets inconnus et avec quatre possibilités de préhension différentes, il apprend même à manipuler des produits fragiles. C'est ce concept de "Machine Learning" ou apprentissage automatique, qui ouvre un nouveau monde d'opportunités en logistique. Avec un travailleur humain impliqué dans le processus, des tâches telles que l'emballage cadeau peuvent ajouter de la valeur aux commandes individuelles. Avec les "big data" les gestionnaires d'entrepôt ont une vision totalement nouvelle de leurs opérations. Le module Cockpit Manager du Swisslog SynQ WMS utilise les "big data" pour visualiser les opérations en 3D et en temps réel, fournissant un spectre numérique complet de l'entrepôt et de son fonctionnement. Cela peut être particulièrement utile dans les opérations de vente au détail omnicanal, où un niveau élevé de qualité, de propreté et de fiabilité est attendu par les magasins et les clients en ligne.

Surveiller les conditions pour prévoir et éviter les erreurs

Swisslog Condition Monitoring permet aux utilisateurs de visualiser l'état actuel d'un système intralogistique à tout moment et garantit que l'équipement fonctionne avec une efficacité maximale pendant la durée de vie la plus longue. En tant que partie intégrante de la plateforme logicielle modulaire basée sur le service SynQ de Swisslog, Condition Monitoring anticipe les problèmes possibles, en réduisant le risque d'indisponibilité imprévue et en optimisant la fiabilité de la livraison.

« La maintenance prédictive ou maintenance anticipée est la prochaine étape vers l'industrie 4.0 », explique Shane. "Tous les capteurs d'automatisation communiquent ensemble et apprennent les uns des autres."

Lors de la cérémonie d'ouverture de LogiMAT 2017, Swisslog Condition Monitoring a reçu le prix du « meilleur produit » dans la catégorie Logiciels, Communication et Informatique. Le concept de solution de Swisslog a impressionné le jury de haut niveau composé de scientifiques et de journalistes spécialisés grâce à sa contribution substantielle à la rationalisation des processus, à la réduction des coûts et à l'augmentation de la productivité en intralogistique.

Intelligence embarquée

SynQ fournit les fonctionnalités nécessaires pour optimiser les opérations d'entrepôt de détail. Il intègre l'intelligence et synchronise les performances d'un entrepôt automatisé. Avec ces solutions logistiques flexibles, auto-apprenantes et pilotées par les données, les entrepôts omnicanal peuvent rester efficaces même face à un nombre croissant de pics sporadiques.

Le concept Industrie 4.0 de Swisslog assure aujourd'hui les processus de manutention de demain. Grâce à des solutions logistiques souples et adaptatives, les entrepôts peuvent améliorer leur efficacité face aux besoins en constante évolution des clients. Soutenu par KUKA, Swisslog est prêt à mener les entreprises de vente au détail à atteindre la performance intralogistique la plus élevée à l'ère du numérique.

Pour plus d'information, contactez :

**Swisslog
Logistics Automation**

Birgit Collier

Marketing co-ordinator

Warehouse & Distribution Solutions – Greater Europe

[Birgit.collier@swisslog.com](mailto:birgit.collier@swisslog.com)

T +32 3 821 00 11 M +32 499 668 662

Swisslog Logistics Automation France - 28, Quai Gallieni – 92150 Suresnes

URL: www.swisslog.com

À propos de Swisslog

Swisslog conçoit, développe et fournit des solutions d'automatisation de pointe pour les entrepôts et les centres de distribution innovants. Nous sommes un fournisseur unique de systèmes et de services intégrés – de la planification, la conception et la mise en œuvre jusqu'à l'entretien sur l'ensemble du cycle de vie de nos solutions. 2 500 employés et clients dans plus de 50 pays soutiennent le succès de notre entreprise.

www.swisslog.com

Swisslog est membre du groupe KUKA, un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions d'automatisation intelligentes.

www.kuka.com

Visitez www.swisslog.com.