



Tri automatique des vêtements au Kringloopcentrum en Flandre Occidentale

14 juin 2019, 02:00

Jan Kempeneers

Les principales activités du centre sont la collecte, le tri et la vente en seconde main. Outre six magasins de seconde main dans la région, l'asbl Kringloopcentrum Zuid-West-Vlaanderen a ses services centraux à Heule, près de Courtrai. C'est là que les départements transport et mobilier sont installés, que les vêtements sont triés.

Afflux croissant de vêtements

Le département textile du centre de recyclage récoltera, à l'avenir, encore plus de vêtements en raison de l'augmentation du nombre de points de collecte dans l'espace public. Chaque jour, quelque cinq tonnes de vêtements sont traitées. Les meilleurs articles sont vendus dans les boutiques ou stockés temporairement. Ce qui n'est pas vendable (la « fraction rejetée ») était jusqu'à récemment mis dans des sacs, ficelé et empilé pour être ensuite enlevé par des entreprises de tri externes pour recyclage ultérieur. Toutes les opérations se faisaient manuellement, souvent trop peu regroupées (beaucoup de va-et-vient) et pas assez structurées. Pour faire face à l'afflux croissant avec le même nombre de travailleurs, réduire la charge physique et psychologique des travailleurs et pouvoir intégrer un contrôle qualité individuel, il était nécessaire de mettre en place une automatisation intelligente de l'approvisionnement de

vêtements.

Double intervention

Le centre souhaitait se concentrer sur deux pistes (complémentaires) : l'amélioration de l'ensemble de la chaîne de traitement, avec l'automatisation de l'approvisionnement en vêtements, et l'automatisation de la manipulation de la fraction rejetée. Le but était de déverser les sacs des camions sur des tapis roulants qui assureraient un approvisionnement automatique. Le système devait être suffisamment flexible pour s'adapter ultérieurement à un approvisionnement alternatif ou un tri plus poussé. Pour la fraction rejetée, le centre de recyclage a pensé à une machine pour regrouper, comprimer, emballer et préparer automatiquement la marchandise pour évacuation.

En collaboration avec Xiak, le centre d'expertise en automatisation industrielle de Courtrai, le processus de tri a été examiné pour automatiser la manipulation du flux. En collaboration avec Sirris, un module de test a été conçu et ajusté pour le conditionnement automatisé de la fraction à enlever. Entre temps les solutions ont été implémentées et sont optimisées où il faut.

Resultats attendus

Le centre de recyclage veut être en mesure de traiter la croissance attendue du volume avec le même nombre de personnes, réduire l'absentéisme pour cause de maladie, réagir avec flexibilité aux variations d'approvisionnement et/ou de la demande (de tri) et de répartir l'emploi, indépendamment des pics saisonniers, grâce à une meilleure gestion des stocks et à une mise en stock tampon automatisée. Enfin, la formation individuelle, l'accompagnement et le suivi des collaborateurs du groupe cible peuvent être améliorés.

Ces avancées sont également intéressantes pour les autres centres de recyclage de vêtements, ainsi qu'en dehors de ce secteur, où il est nécessaire de conditionner automatiquement du textile.

Auteurs



Jan Kempeneers