

SENSORHUB

CAPTER LES DONNÉES DES PRODUITS ET DÉFINIR LA MEILLEURE VOIE DE VALORISATION

Une innovation pour le tri des Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures (TLC)

SensorHUB, développé par le CETIA et financé dans le cadre d'un programme de collaboration de 3 ans avec Refashion, apporte une solution concrète à la complexité du surtri, et constitue une avancée majeure pour assurer la compétitivité des filières de recyclage. SensorHUB est une innovation unique intégrant différentes technologies adaptées à la détection et au tri des TLC. Ces technologies permettent de mieux traiter les articles complexes, comme les vêtements multicouches, en identifiant leur composition matière ainsi que les points durs, y compris ceux non visibles en surface, dont la détection est essentielle pour le recyclage.

IDENTIFICATION

Pour capturer une grande variété de données

SensorHUB est une cellule de détection et de tri, intégrant différentes technologies combinées sur une même ligne, permettant d'identifier instantanément et automatiquement les caractéristiques des textiles et chaussures non-réutilisables : type d'article, nombre et emplacement des points durs (y compris non visibles), texture, couleur et matières. SensorHUB permet ainsi de définir le potentiel de recyclage d'un article et de l'orienter vers la voie de valorisation la plus adaptée. SensorHUB est équipée de plusieurs capteurs : rayons X (fournis par Brustia dans le cadre d'un partenariat avec le CETIA), vision 3D, vision 2D, caméras hyperspectrales et capteurs NIR combinés à des algorithmes d'intelligence artificielle développés et entraînés par le CETIA.



TRI

Pour trier tous les types d'articles TLC

Différents systèmes d'éjection ont été ajoutés à la cellule de tri afin de donner de la flexibilité à la solution ; ainsi, l'équipement est capable de traiter des articles souples tels que les textiles, et des articles structurés comme les chaussures.



Une solution efficace pour une préparation au recyclage optimisée

Dans le cadre de sa mission de développement d'outils au service des industriels et metteurs en marché et grâce à l'expertise du CETIA, Refashion dote aujourd'hui la Filière Textile d'un dispositif opérationnel qui facilite l'identification des textiles et chaussures collectés. SensorHUB détecte instantanément et automatiquement toutes les caractéristiques des produits permettant de les orienter vers une voie de valorisation ou une préparation au recyclage optimisée.

SensorHUB répond aux exigences et attentes des professionnels du recyclage grâce à une approche sur-mesure et modulaire, en fonction des spécifications de chaque recycleur et de chaque type d'article à traiter.

SensorHUB offre également une assistance intelligente aux opérateurs de tri. La plateforme permet d'adresser un grand nombre de critères de tri pour faciliter la prise de décision et ouvrir un modèle économique compétitif du surtri et de la préparation des TLC au recyclage.

Financé par :

Re_fashion

