AUCXIS
RFID SOLUTIONS

Visitez **www.aucxis.com** pour obtenir plus amples informations sur nos solutions RFID

HOOGSTRATEN
HOME OF QUALITY

> En liant les codes QR à une puce RFID, un lien unique est établi entre le consommateur et le producteur qui a rempli les barquettes avec des fraises Hoogstraten®.

Hans Vanderhallen
Directeur Général
Coöperatie Hoogstraten

Chaque année, Coöperatie Hoogstraten vend 30 millions de kilogrammes de fraises à quelque 200 producteurs. La nécessité d'une traçabilité plus efficace représentait un défi considérable pour le marché aux enchères.

Repérage automatique de fraises grâce à la technologie de vision et RFID

Le client

Coöperatie Hoogstraten (auparavant appelée Veiling Hoogstraten) a été fondée en 1933, ce qui en fait l'un des plus anciens marchés aux fruits et légumes en Belgique. **Les fraises Hoogstraten** se sont transformées en une marque de qualité mondiale, avec des ventes annuelles de 30 millions de kilogrammes.

Au fil des années, Coöperatie Hoogstraten a réalisé un travail de pionnier technologique considérable dans le monde des ventes aux enchères, dont la mise en service du premier cadran de vente numérique d'Aucxis. En 2021, la commercialisation de fruits et légumes frais pour ses producteurs reste l'activité principale, mais une autre mission de la coopérative est d'exceller en offrant un service sur mesure aux producteurs et aux consommateurs.

Le défi

Coöperatie Hoogstraten attache une grande importance à la traçabilité de ses produits à travers la chaîne, entre autres en fonction de la sécurité alimentaire. Comme les fraises proviennent de quelque 200 producteurs de fraises, le processus logistique n'est pas facile à atteindre.

Les anciennes barquettes en plastique remplies avec des fraises par les producteurs **ont été équipées d'un code découpé au laser,** mais ce code n'était **pas unique** : un code était valide pour 1 200 pièces dans une boîte ou 30 000 pièces par palette. Les producteurs retiraient des boîtes avec barquettes qui ont été scannées avec un scanner à code à barres afin de lier les codes à un producteur.

Cette méthode de travail était **compliquée**, **exigeante** et **pas sans faille** : **les plateaux n'ont pas été scannés** et les **producteurs devaient mettre les barquettes manuellement** dans les boîtes de fraises avant de commencer la récolte.

Vu la **pression toujours croissante sur les emballages en plastique**, il a été décidé d'utiliser des **barquettes en carton**. Ces barquettes créent des possibilités à plusieurs niveaux, par exemple des campagnes de marketing ou des impressions spécifiques au producteur, mais cette transition signifiait également que le **processus de traçabilité devait être reconsidéré**. Coöperatie Hoogstraten a donc décidé d'abandonner ce processus propice aux erreurs et d'**investir considérablement dans l'automatisation de sa chaîne logistique.**

> Ce projet est la première grande étape dans l'optimisation du processus de repérage. À l'avenir, les codes QR sur les plateaux seront également utilisés pour scanner les boîtes de fraises pleines. Ainsi nous disposons d'informations ciblées sur le temps de la récolte des fraises et de l'endroit où elles sont transportées.
>
> Jeroen Swolfs,
> Operations Manager
> Coöperatie Hoogstraten

L'étiquette RFID sur la palette groupe tous les codes QR des plateaux. Tant l'étiquette RFID que les codes QR sont scannés dans les tunnels de vision ; le lien entre les plateaux et la palette est établi ici.

Les chariots élévateurs ont été équipés de lecteurs et d'antennes RFID pour identifier les étiquettes de palette lors de la distribution.

La solution

Aucxis a été demandé de **tester la faisabilité technique** du projet d'automatisation pendant une **Preuve de Concept**. Cette étude a montré très tôt que tant le scanning QR que le scanning RFID étaient requis pour relier les barquettes et les plateaux avec des fraises- et les palettes sur lesquelles ils se trouvent. **Aucxis** était responsable de la partie **RFID** et a établi les liens requis, tandis que notre **partenaire VistaLink** se chargeait de la lecture des codes QR par le biais de **technologie de vision**. **La mise au point entre les deux technologies était en même temps la force et le défi à travers ce cas.**

Stef Van Wolputte, R&D Engineer Vistalink:
"La collaboration réussie entre Aucxis et VistaLink est pleine d'avenir. L'expertise des deux parties dans leur propre spécialité nous a permis de trouver rapidement une manière efficace de combiner et de renforcer mutuellement les deux technologies."

Procédure

Les barquettes en carton sont formées à la machine, mises dans des plateaux et équipées **d'un code QR unique** avec les données des producteurs, et après un opérateur les met sur une palette. Après le processus d'empilage, la palette est transportée à la machine d'étiquetage par un convoyeur à rouleaux. Afin de permettre le repérage de la palette avec les plateaux et les barquettes, Aucxis fournit une **étiquette RFID (ID palette) qui groupe tous les plateaux qui se trouvent sur cette palette**. Cette étiquette de palette est ensuite scannée avec les codes QR des plateaux dans un des deux tunnels de vision de VistaLink, établissant le **lien entre l'étiquette de palette et les barquettes et plateaux correspondants.**

Technologie de vision

Pendant la période durant laquelle la palette passe à travers le tunnel de vision, les caméras capturent différents images. Pour chaque image, les paramètres de caméra sont ajustés, de sorte que **les codes soient lisibles sous une grande variation de lumière ambiante et de positionnement. Tous les codes lus** pendant le processus de scanning sont ensuite **combinés.** Ensuite, le tunnel de vision envoie une liste de tous les codes lus à l'intergiciel générique HERTZ d'Aucxis, qui assure le traitement de données et le lien avec le système ERP de Coöperatie Hoogstraten.

Technologie RFID

Notre **solution Track & Trace de chariots élévateurs ATLAS** assure l'identification automatique des étiquettes de palette lors de la distribution des plateaux aux producteurs Hoogstraten. Concrètement, tous les chariots élévateurs de Coöperatie Hoogstraten ont été **équipés d'un lecteur RFID et de deux antennes RFID**. Les données lues sont liées à un panel PC, qui assure, à son tour, le traitement ultérieur des données.

Tout comme les données de vision, l'information RFID est également traitée dans l'intergiciel HERTZ d'Aucxis et ensuite envoyée au système du client.

Les millions de plateaux sont liés précisément aux producteurs concernés.

Le résultat

Une traçabilité sans défaut

Grâce à la communication intelligente entre la technologie de vision et RFID, Coöperatie Hoogstraten sait donc parfaitement- après la distribution des fraises- à quel producteur lesquels des 7 millions de plateaux et lesquelles des 56 millions de barquettes sont transportés chaque année.

Une vitesse de traitement plus rapide

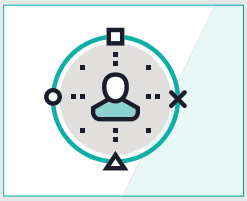
Le scanning de code à barres manuel est rendu superflu. Les conducteurs des chariots élévateurs scannent la commande des producteurs au moyen d'antennes RFID et retirent 4 palettes en une seule fois. Grâce aux étiquettes RFID et au panel PC intégré, ils savent automatiquement de quelles palettes il s'agit. Les charges peuvent être prélevées pour la livraison à un quai de chargement. Dès la réception d'une commande, elle est attribuée au producteur en quelques clics.

Employés satisfaits

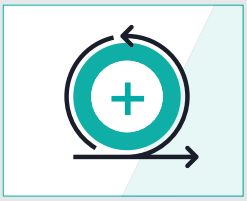
La nouvelle méthode de travail exclut des erreurs humaines. Il y a moins de pression et de frustration pendant le chargement et auprès des producteurs, ce qui a un effet positif sur l'expérience de travail personnelle ainsi que sur l'environnement de travail.

Une meilleure mise à disposition des informations

Les informations précises sur l'origine des fraises bénéficient la référence de qualité de la marque ‘Hoogstraten, Home of Quality’.

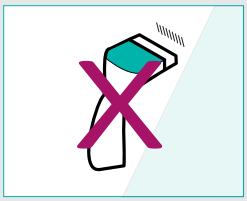


Une traçabilité sans défaut

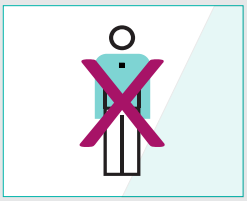


Une vitesse de traitement plus rapide

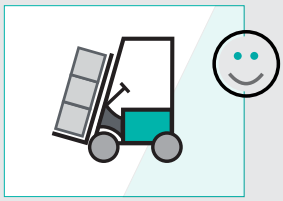
Une meilleure mise à disposition des informations



Le scanning de code à barres manuel est rendu superflu



Aucune erreur humaine



Moins de presssion et de frustration lors du chargement

Aucxis cvba

Zavelstraat 40
9190 Stekene
Belgique
T: +32 3 790 17 17
info@aucxis.com
www.aucxis.com