



Fraîcheur maximale

avec l'automatisation sur mesure

Le centre de distribution EDEKA NORDfrische Center à Lüttow-Valluhn, Allemagne, prépare l'expédition de viandes et charcuteries emballées à 650 supermarchés EDEKA en tout. Pour leurs commandes, les différentes filiales EDEKA ont la possibilité de choisir parmi un assortiment comprenant 2 500 charcuteries et viandes différentes. L'assortiment de produits vient d'une part de la propre production à Lüttow-Valluhn et est d'autre part produite et transformée dans des entreprises externes.

Grâce à la technologie dernier cri, les détaillants de la société coopérative EDEKA sont livrés en produits frais de trois à six fois par semaine. Les besoins individuels, les commandes et les intervalles de livraison des différentes filiales sont des priorités. Les processus logistiques parfaits garantissent une livraison ponctuelle dans la séquence de livraison idéale et permettent ainsi une Shop-friendly Delivery.

NORDfrische Center

EDEKA NORDfrische Center

| | |
|---------------------------------|--|
| Secteur | Food Retail, Production et distribution de charcuteries et de viandes |
| Site | Lüttow-Valluhn, Allemagne |
| Taille de l'installation | Env. 8 000 m ² |
| Température | + 2°C dans l'ensemble du centre de distribution |
| Performance | Sortie du stock pouvant atteindre 40 000 conteneurs par jour |
| Technologies | OSR Shuttle™ avec 70 000 emplacements de stockage sur 10 lignes de rayonnage, dépalettiseurs et dépileurs automatiques dans l'entrée des marchandises, systèmes de convoyage très performants Streamline et Powerline, 4 postes de travail Pick-it-Easy, 16 postes de travail dans la zone des produits à forte rotation avec KiSoft Pick-to-Light, 6 empileurs automatiques, progiciel KiSoft |



« Le partenariat avec KNAPP est très axé sur les solutions. Nous avons de nombreux défis à relever dans le cadre de ce projet. Du côté d'EDEKA, nous avons de nombreuses exigences individuelles et KNAPP s'est montré prêt à s'éloigner des standards pour créer des solutions idéales pour nous ».

Matthias Biermann
Direction du site Boucherie EDEKA Nord

Le trend

En matière de vente de viandes et de charcuteries emballées, la tendance est aux petites quantités. Le changement de comportement des consommateurs représente un défi logistique pour la filière de la viande et le secteur alimentaire. Des unités de conditionnement plus petites nécessitent non seulement une capacité de stockage plus importante dans les centres de distribution mais aussi des intervalles de livraison et des délais de réaction plus courts.

En raison de ces évolutions, le centre de distribution EDEKA NORDfrische Center s'attend à devoir livrer deux fois par jour des viandes et des charcuteries fraîches aux filiales se trouvant dans les agglomérations urbaines. Pour que l'entreprise puisse répondre aux exigences du futur, EDEKA a décidé de réaliser une solution d'automatisation sur mesure sur le site de Lüttow-Valluhn.

Grâce aux processus flexibles et efficaces, EDEKA NORDfrische Center est préparé au mieux pour affronter l'avenir. L'entreprise a trouvé en KNAPP le bon partenaire pour mettre en œuvre une solution adaptée.

Processus efficaces pour une Shop-Friendly Delivery

Destination le système de stockage

Sur le site de Lüttow-Valluhn, le propre site de production est adjacent au centre de distribution. Les marchandises qui y sont transformées et conditionnées sont acheminées via un convoyeur dans la zone de préparation et d'expédition où elles sont stockées temporairement dans l'OSR Shuttle™, en attendant d'être traitées ensuite.

Les marchandises venant de producteurs externes sont enregistrées dans la zone d'entrée des marchandises et sont préparées manuellement ou automatiquement à leur entrée en stock dans le système. Cette tâche est effectuée soit par des employés aux six postes de travail manuels de dépalettisation soit par une machine de dépalettisation et de désempilage automatique.

La machine dépile les supports de manutention qui arrivent sur les palettes. Ce processus s'effectue de manière efficace, deux conteneurs étant toujours séparés simultanément de la pile. Les cartons et les conteneurs arrivent via le système de convoyage pour conteneurs Streamline directement dans l'OSR Shuttle™.



Le centre de distribution est relié au site de production adjacent via un convoyeur.



La séparation et l'entrée en stock des marchandises des producteurs externes s'effectuent entièrement automatiquement.



Pour la dépalettisation manuelle, 6 postes de travail sont disponibles.



Le système de stockage et de préparation de commandes OSR Shuttle™ offre 70 000 emplacements de stockage dans 10 lignes de rayonnage et sur 24 niveaux de rayonnage.

Assemblage individuel des commandes

Les différentes filiales d'EDEKA ont la possibilité de commander des quantités individuelles dans l'ensemble de l'assortiment de produits. En fonction de la vitesse de rotation, la préparation des commandes s'effectue dans différentes zones de l'entrepôt.

Le système de stockage et de préparation de commandes OSR Shuttle™ est au cœur de la solution. C'est là que s'effectue le stockage des articles en attendant leur prélèvement ou encore le stockage des commandes terminées jusqu'à ce qu'elles soient livrées. 70 000 emplacements de stockage sont disponibles dans 10 lignes de rayonnage et sur 24 niveaux pour le stockage et le traitement peu encombrants des commandes. Le prélèvement des articles à forte rotation s'effectue manuellement depuis les rayonnages dynamiques. KiSoft Pick-to-Light guide les employés pendant le processus de prélèvement. Des signaux lumineux indiquent dans quel conteneur les articles se trouvent pour les commandes concernées. L'employé prélève l'article,

le scanne et le dépose dans le conteneur de transport correspondant. L'approvisionnement des rayonnages dynamiques en conteneurs sources s'effectue via l'OSR Shuttle™. Le traitement des articles à moyenne et à faible rotation s'effectue aux postes de travail ergonomiques produit-vers-l'homme de la série Pick-it-Easy. Les conteneurs sortis du stock de l'OSR Shuttle™ sont mis à la disposition des employés à la bonne hauteur. L'alimentation en conteneurs de transport s'effectue également automatiquement. Les interfaces utilisateur easyUse permettent un mode de travail simple et intuitif – toutes les informations importantes sont affichées aux employés. Les postes de travail déchargent les employés des tâches pénibles physiquement. D'une part, les processus de travail sont conçus pour être ergonomiques, d'autre part les trajets lors du prélèvement sont réduits. Pour une productivité et une satisfaction des employés accrues.



KiSoft Pick-to-Light guide les employés pendant le processus de prélèvement.



Les postes de travail Pick-it-Easy permettent un assemblage des commandes ergonomique et sans erreur.



Six empileurs forment des piles stables et spécifiques aux supermarchés.



Les piles formées sont transférées automatiquement sur les différents supports de manutention.

Préparation à la livraison des filiales

Dès que tous les conteneurs avec les quantités individuelles et les quantités totales d'une commande sont terminés, la sortie du stock du système à navettes commence dans l'ordre optimal. Les principaux critères pour une sortie du stock de l'OSR Shuttle™ séquentielle sont l'assemblage en fonction des filiales et une densité d'emballage élevée et stable.

Le chargement des conteneurs sur les différents supports de manutention a lieu au niveau des six empileurs entièrement automatiques. Les jours de pointe, jusqu'à 40 000 conteneurs sont préparés pour être livrés aux supermarchés EDEKA. En fonction des exigences des clients, la palettisation s'effectue sur des conteneurs roulants, des palettes ou des conteneurs isothermes. Les conteneurs isothermes sont surtout utilisés lorsqu'un long trajet de transport doit être effectué pour la livraison aux filiales. On peut ainsi être sûr que la chaîne du froid n'est pas interrompue.

« Le commerce de détail exige que certains articles de certains assortiments soient livrés séparément. KiSoft garantit qu'il n'y a pas de mélange lors du prélèvement »

Matthias Biermann
Direction du site Boucherie EDEKA Nord

Livraison dans les délais grâce au logiciel sur mesure

Le logiciel garantit en arrière-plan l'interaction parfaite des différents composants et processus. Le progiciel dédié et personnalisé KiSoft pilote efficacement le flux de marchandises et garantit l'approvisionnement des rayons des supermarchés EDEKA en produits frais chaque jour.

Matthias Biermann, Direction du site Boucherie EDEKA Nord, nous explique comment le logiciel assiste également la planification flexible du personnel : « La solution KiSoft offre des avantages pour nos employés dans l'entrepôt. Qu'il s'agisse du prélèvement, du chargement ou encore de l'entrée des marchandises, les interfaces des applications sont semblables et faciles à apprendre ».



« Les filiales profitent des livraisons rapides et spécifiques dans la bonne quantité et d'un chargement des supports de manutention en fonction de la filiale. Ainsi, dans les filiales, les employés peuvent trier l'ensemble des marchandises en un seul passage dans les rayons ».



Roland Saad
Chef de projet KNAPP Systemintegration

Un œil sur tout – Communication optimale avec tous les systèmes

Le système de gestion d'entrepôt KiSoft AppSuite accompagne la commande depuis sa transmission par le système SAP supra-ordonné. Le système de gestion de l'entrepôt gère toutes les étapes du processus de planification des commandes. Dès l'entrée en stock des conteneurs, toutes les informations pertinentes sont enregistrées au moyen du logiciel, pour que le système puisse en déduire des stratégies de stockage intelligentes.

Pour le traitement des articles à l'unité, KiSoft AppSuite calcule quel article convient dans quel conteneur. Pour cela, le volume des conteneurs disponible est utilisé au mieux, tandis que les critères de séparation définis pour les différents assortiments de produits sont respectés.

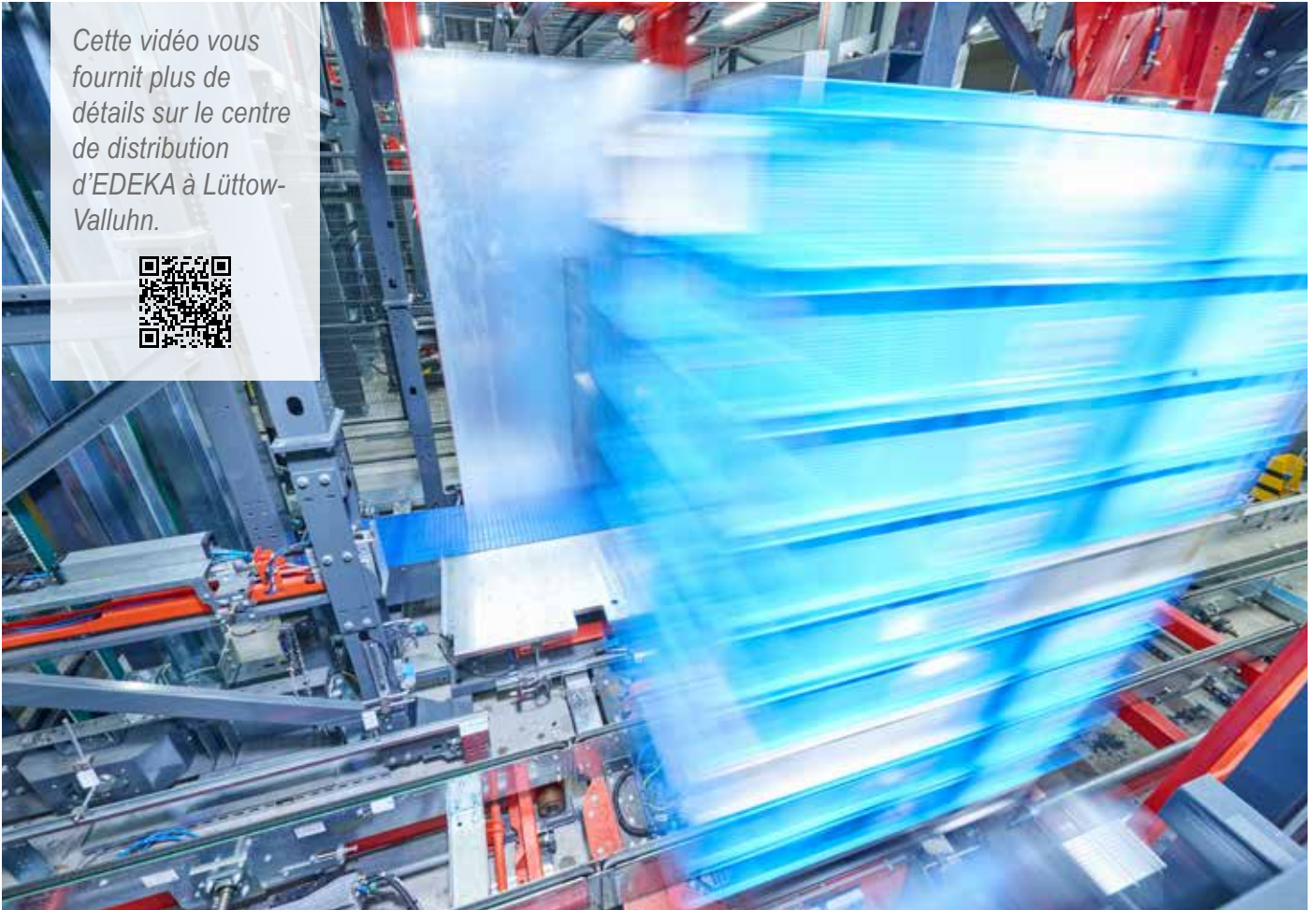
Pour EDEKA NORDfrische Center, le logiciel présente divers avantages : le système connaît à tout moment les stocks dans toutes les zones. Ceci permet de planifier de manière optimale les commandes clients et les tournées de livraisons sortantes.

Traitement des commandes efficace et Shop-friendly Delivery

Le logiciel KiSoft WCS (Warehouse Control System) tient compte de la disponibilité et la charge de travail actuelles des différentes zones de prélèvement et des empileurs. Pour assurer des durées de parcours courtes, la répartition des nouvelles commandes s'effectue efficacement entre les zones respectives. Ainsi, la préparation des marchandises pour leur livraison sortante s'effectue toujours au bon moment.

KiSoft WCS pilote également la palettisation sur les supports de manutention. Le logiciel prend alors toujours en compte l'ordre optimal pour les différentes filiales. La place sur les supports de manutention est toujours utilisée au mieux et l'assemblage des commandes s'effectue en fonction des supermarchés. Ce qui permet de minimiser les trajets des employés dans la filiale.

Cette vidéo vous fournit plus de détails sur le centre de distribution d'EDEKA à Lüttow-Valluhn.



Shop-friendly Delivery



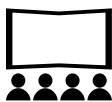
Automatisation sur mesure



Débit maximal pour une conception peu encombrante



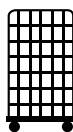
Respect des critères de séparation entre les assortiment de produits



Temps de formation des employés court grâce aux interfaces utilisateur intuitives



Durées du parcours courtes grâce aux solutions logicielles intelligentes



Chargement des différents supports de manutention entièrement automatique



Possibilités d'agrandissement et d'adaptation futures