

Westhof BIO révolutionne la congélation de légumes avec le système à navettes pour palettes Movu atlas.

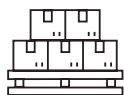
Westhof BIO a utilisé un shuttle à palettes Movu atlas pour révolutionner le stockage frigorifique grande profondeur, atteignant une efficacité et une évolutivité inégalées dans la conservation de légumes biologiques.

BIO-FROST Westhof GmbH, une entreprise familiale fondée en 1998, se distingue comme **la seule entreprise de congélation en Allemagne** dédié exclusivement **aux légumes biologiques certifiés**, conformément à toutes les entreprises Westhof. Reconnue comme un transformateur Bioland, Demeter et Naturland, BIOFROST adhère à la réglementation de base sur les produits biologiques (UE) 2018/848. L'entreprise s'assure que **les légumes sont transformés immédiatement après la récolte et congelés à -40°C pour préserver leur fraîcheur**. Leur gamme variée de légumes biologiques surgelés comprend des carottes, du chou-fleur, du brocoli, des panais, des pommes de terre, des poireaux, des betteraves, du chou blanc, des pois, des courgettes, des courges banane rose, du fenouil et du céleri, tous disponibles en différentes techniques de coupe et livrés par palette.

BIO-FROST Westhof, en tant que **plus grand acteur de la congélation biologique en Europe**, a entrepris une initiative stratégique pour améliorer ses capacités de stockage afin de répondre à la demande croissante de produits biologiques. Le projet visait à mettre en place une solution de stockage frigorifique grande profondeur ultramoderne près de Hambourg à Friedrichsgabekoog, intégrant des technologies d'automatisation avancées pour **optimiser l'efficacité et la durabilité dans la conservation de légumes**. Cette installation a pour objectif d'accueillir la transformation annuelle de **10 000 tonnes** de légumes biologiques par Westhof BIO, garantissant une disponibilité et une fraîcheur toute l'année pour leur gamme de produits diversifiée.



CHIFFRES CLEFS



5 148

emplacements
de palettes



17m

de hauteur



6

navettes sur
6 niveaux



60

mouvements de
palettes (entrée et
sortie) par heure



Nature du projet

Le projet impliquait la construction et la mise en œuvre d'un **stockage frigorifique grande profondeur et à haute densité**, avec un **système à navettes pour palettes Movu atlas** dans un silo de rayonnages stow. L'installation a été réalisée en partenariat avec Körber pour une intégration de bout en bout. Le système automatisé a été conçu pour gérer **plus de 5000 palettes** de légumes biologiques à **-24°C**, assurant des processus de stockage et de récupération fiables et efficaces toute l'année.

Pour répondre aux normes de haute qualité de Westhof BIO, la nouvelle installation exigeait des processus efficaces et étroitement synchronisés en production et logistique. Les légumes biologiques fraîchement récoltés sont transformés immédiatement après la récolte, congelés et remplis automatiquement dans des octabins fournis par le système logistique.

"Movu atlas a automatisé notre entrepôt en congélation profonde, éliminé le travail à -24°C et amélioré l'efficacité, la sécurité et la fiabilité dans la gestion des légumes biologiques."

Berit Carstens-Larsk
Directeur général de BIO-FROST Westhof GmbH

Ces octabins sont stockés dans l'entrepôt frigorifique et de congélation pour un traitement ultérieur. Les légumes biologiques requis pour un traitement ultérieur doivent être récupérés du stockage et livrés aux machines de production appropriées. Les légumes biologiques finis, emballés et palettisés sont ensuite stockés dans l'entrepôt de congélation jusqu'à leur livraison aux clients. De plus, la qualité des légumes biologiques est contrôlée à des postes de travail ergonomiques intégrés au système logistique, garantissant une **qualité constante** et une efficacité opérationnelle.

Périmètre de la Solution

Le projet Westhof BIO concerne l'intégration de **six navettes Movu atlas** sur six niveaux dans un silo de **60 m x 32 m x 17 m**, facilitant le stockage haute densité de plus de 5 000 palettes à -24°C. Ce système évolutif a permis une expansion sans heurts pendant les pics d'activité, répondant aux fluctuations de la demande tout en maintenant des conditions de stockage optimales. L'automatisation plug and play a facilité une mise en place et une maintenance rapides, assurant **un temps d'arrêt minimal et des perturbations opérationnelles réduites**.





Calendrier du projet

Le projet a été minutieusement planifié pour être opérationnel en **juin 2024**. Il a été découpé en plusieurs phases : conception, installation et test, pour assurer une intégration transparente du système de stockage frigorifique et de congélation avec les opérations de production et de logistique existantes de Westhof BIO.

Enjeux et Solutions

Les principaux défis rencontrés :

- Assurer des opérations ininterrompues à **-24°C**
- Gérer efficacement un stockage **haute densité**.

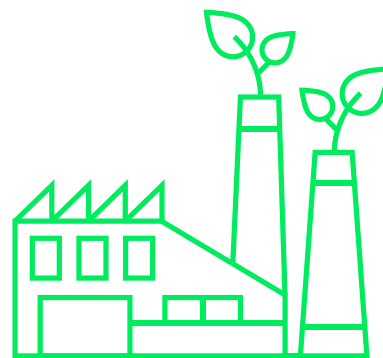
Les solutions proposées :

- La mise en œuvre de systèmes de **protection incendie par réduction de l'oxygène** pour protéger les stocks entreposés
- Des postes de travail ergonomiques pour un **contrôle qualité efficace**
- Un **calendrier de maintenance robuste** pour maintenir la fiabilité et les normes de performance du système.

Résultats obtenus

La mise en œuvre du shuttle à palettes Movu atlas et du silo de rayonnages stow a considérablement amélioré la capacité de stockage et l'efficacité opérationnelle de Westhof BIO et a fourni une **solution sur mesure**, assurant que tous les composants et systèmes étaient parfaitement **intégrés** et optimisés pour leurs besoins spécifiques. La conception comprenait un revêtement de toit et de mur fixé directement à la structure des rayonnages, renforcée par des entretoises longitudinales et horizontales pour garantir la stabilité.

Cette approche intégrée a facilité une gestion de projet transparente, respectant des normes élevées et des délais de projet fiables, fournissant une solution de stockage robuste et efficace. Le système a atteint **un débit de 60 opérations de stockage et de récupération par heure**, atteignant l'objectif de l'entreprise d'optimiser les processus de production et d'entreposage et de livrer des légumes biologiques de haute qualité tout en optimisant l'utilisation des ressources et en **réduisant l'impact environnemental**.



Impact sur la performance de l'entreprise

La nouvelle solution de stockage a eu un impact profond sur la performance de Westhof BIO, améliorant sa capacité à répondre à la demande des clients pour **des légumes biologiques de haute qualité toute l'année**. Elle a amélioré l'efficacité opérationnelle globale et contribué à une satisfaction accrue des clients.

Développement durable

En adoptant des technologies d'automatisation avancées et économes en énergie, Westhof BIO a démontré son engagement envers le développement durable. Le système a **minimisé la consommation d'énergie** et réduit l'empreinte environnementale, en alignement avec les pratiques éco-responsables de l'entreprise.

Perspectives futures

À l'avenir, Westhof BIO prévoit d'optimiser encore ses capacités de stockage frigorifique et en congélation. Les initiatives futures incluent **l'augmentation de la capacité de stockage**, l'intégration de technologies d'automatisation supplémentaires et l'exploration d'opportunités pour **améliorer la traçabilité des produits et les contrôles qualités**. Ces initiatives visent à consolider la position de Westhof BIO en tant que leader dans la congélation de légumes biologiques tout en continuant à respecter son engagement envers la durabilité et l'innovation.





Secteur d'activité	Agro-alimentaire
Nombre d'emplacements palettes	5 148
Navettes	6 sur 6 niveaux
Débit / Performance	60 opérations de stockage et de récupération par heure
Surface au sol de l'installation	1 920 m ²
Demande spécifique client	- Entrepôt frigorifique haute densité à -24°C - Protection incendie par réduction de l'oxygène - Stockage compact et dynamique utilisant des navettes automatisées au lieu de machines lourdes de stockage et de récupération - Mise en place d'une production et d'un stockage frigorifique hautement automatisée adaptés aux légumes biologiques, économe en énergie et en ressources, avec une logistique parfaitement intégrée.
Logiciel WCS	Inclus
Hauteur	17 m
Équipement à charger	Palettes Euro et industrielles de 1100 kg max.
Application	Entrepôt frigorifique haute densité à -24°C pour stocker des aliments surgelés (légumes biologiques)
Location	Allemagne

Movu. No warehouse left behind.

CONTACTEZ-NOUS

Pour découvrir comment nous pouvons vous aider à trouver la meilleure solution automatisée pour votre entrepôt, **contactez-nous dès aujourd'hui !**

SIÈGE SOCIAL

65, avenue François Vincent Raspail
94110 ARCUEIL
FRANCE
info@movu-robotics.com

