

Transformer les opérations de remorquage grâce à des robots autonomes

Aperçu

Chaîne d'Approvisionnement Metro s'engage à fournir des solutions logistiques intelligentes et agiles qui permettent à nos clients d'évoluer, de s'adapter et de réussir. Cet engagement nous pousse à affiner continuellement nos opérations et à repenser le transport des marchandises, en mettant particulièrement l'accent sur l'automatisation dans les domaines à fort impact.

Une occasion d'amélioration

Afin de renforcer davantage nos opérations d'entreposage, Chaîne d'Approvisionnement Metro a évalué des solutions avancées pour optimiser le chargement et le déchargement des remorques. Notre objectif était d'identifier une solution qui permettrait :

- d'augmenter le débit et d'améliorer la fiabilité opérationnelle
- d'obtenir des gains significatifs avec un minimum de changements au niveau de l'infrastructure
- de s'adapter efficacement à plusieurs installations
- d'améliorer la sécurité et la flexibilité pour les membres de notre équipe

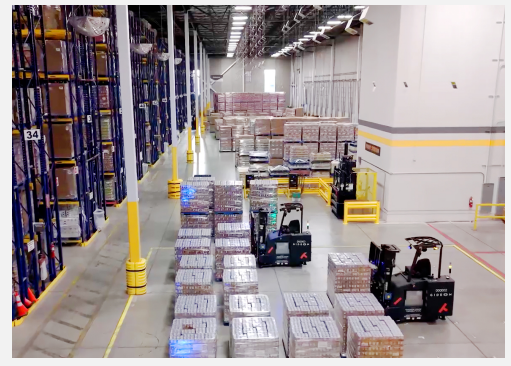
Notre solution : une technologie de chariots élévateurs autonomes

Nous avons établi un partenariat avec Gideon pour mettre en place une flotte de robots Trey. Ces chariots élévateurs autonomes, équipés d'une intelligence artificielle et d'un système de vision, sont spécialement conçus pour le chargement et le déchargement des remorques. La reconnaissance des palettes et l'estimation de leur position par l'IA de Trey permettent une prise en charge fiable des palettes, même dans des environnements dynamiques et encombrés. Cela garantit des performances constantes dans des conditions opérationnelles variées.

Mise en place dynamique

Chaîne d'Approvisionnement Metro a collaboré avec Gideon pour introduire la mise en place dynamique, une fonctionnalité révolutionnaire qui permet de poursuivre les opérations même lorsque les camions ne peuvent pas être entièrement chargés en raison de contraintes d'espace. Cette innovation s'est avérée particulièrement utile dans les entrepôts à forte densité.





Pourquoi ça fonctionne

- **Déploiement rapide** : installation en moins d'une journée sans modifications coûteuses des remorques ou des entrepôts
- **Polyvalence** : prend en charge plus de 70 types de palettes, de rayonnages et de conteneurs standard et non standard
- **Intégration transparente** : fonctionne de manière autonome ou s'intègre aux systèmes de gestion d'entrepôt (WMS) au moyen d'une API
- **Sécurité renforcée** : les systèmes autonomes réduisent les risques humains
- **Flexibilité opérationnelle** : s'adapte à l'évolution de la configuration des entrepôts et des types de palettes

Le résultat

L'introduction de cette technologie a permis d'accélérer, de sécuriser et de fiabiliser les opérations de remorquage.

24 palettes à empilement simple chargées et déchargées par heure

12 heures de rendement constant avec une seule charge, ce qui augmente la productivité

Réduction des coûts de maintenance des équipements de manutention liés à l'usure

Flux de travail plus sûr grâce aux systèmes Lidar et aux caméras

Conclusion

L'adoption de la technologie des robots autonomes par Chaîne d'Approvisionnement Metro est l'un des nombreux moyens que nous utilisons pour exploiter l'automatisation stratégique afin d'atteindre de nouveaux niveaux de performance et de résilience pour nos clients. Grâce à l'innovation, à la collaboration et à notre engagement en faveur de l'excellence opérationnelle, nous continuons à montrer la voie en matière de modernisation de la logistique de la chaîne d'approvisionnement.

