**AMY soulage le transport de petites charges**

**Le transport représente un goulot d’étranglement dans de nombreuses zones de production et d’assemblage. La pénurie de personnel aggrave la situation, tandis que les exigences en matière de fiabilité des processus et de temps de cycle ne cessent d’augmenter. DS AUTOMOTION a développé un nouveau concept global avec la famille de produits AMY. Ces robots mobiles compacts sont conçus pour le transport de petites charges et peuvent être facilement intégrés dans des processus existants.**

Un domaine d'application typique est la fabrication de pièces moulées par injection. Des milliers de pièces plastiques sont produites chaque jour et doivent être transportées entre les machines, les entrepôts et les lignes d’assemblage. Les distances sont trop longues et les charges trop lourdes pour un transport manuel, mais l'utilisation de chariots élévateurs n'est pas rentable. Il en va de même pour l’assemblage de moteurs électriques ou de batteries : des bacs ou boîtes contenant des composants doivent être livrés aux postes de travail avec une grande précision.

La réduction des tailles de charges et l’augmentation de la complexité des processus rendent le flux de matériaux de plus en plus complexe.

« Nous avons constaté qu’il est de plus en plus difficile de trouver du personnel pour les applications logistiques dans toute l’Europe. Parallèlement, les exigences en matière de fiabilité des processus augmentent. Nous avons développé le robot mobile **AMY** précisément pour cette situation — une solution simple et économique pour le transport de petites charges jusqu’à 400 x 600 millimètres », explique **Karl Rapp**, responsable des ventes, de la gestion produit et du marketing chez **DS AUTOMOTION**.

**Trois variantes pour différents besoins**

Toutes les installations de production n’ont pas les mêmes exigences. C’est pourquoi **AMY** est disponible en trois versions :

* **AMY deck** est la version d’entrée de gamme destinée aux entreprises avec des volumes de transport modérés. Le robot suit des itinéraires fixes et est chargé/déchargé manuellement par les employés. Il remplace les déplacements à pied et allège la charge de travail du personnel.
* **AMY flap** utilise un dispositif de manutention passif. Le robot prend en charge les conteneurs de manière autonome depuis la station de transfert et les achemine vers leur destination. Cette solution ne nécessite ni capteurs ni actionneurs supplémentaires sur le robot ou la station.
* **AMY lift** est conçu pour une connexion avec des systèmes de convoyage. Un peigne de levage actif prend ou dépose automatiquement les conteneurs, par exemple sur des convoyeurs à rouleaux gravitaires. Cette version est particulièrement adaptée aux cadences élevées et à un grand nombre de stations.

**Un concept global pour une mise en œuvre rapide**

Toutes les variantes sont conçues pour des temps de mise en service courts. Des interfaces standardisées facilitent leur intégration dans les processus existants. Le gestionnaire de flotte **NAVIOS** permet de piloter les véhicules individuellement ou en groupe. Les données de plan en format d’échange peuvent être importées directement, et l’interface **VDA-5050** garantit la compatibilité avec les systèmes courants.

Le concept est **évolutif** : des véhicules ou stations supplémentaires peuvent être intégrés facilement à mesure que les besoins augmentent. Le système peut ainsi évoluer avec les exigences de l’entreprise. Cela permet aux entreprises de bénéficier de flux de matériaux prévisibles et d’un concept de transport pérenne, réduisant sensiblement la charge pesant sur les ressources humaines.

**Exemple de flux conceptuel**

Un employé place une boîte de composants sur une station de départ et enregistre le transport dans le système. **NAVIOS** assigne alors la mission à un robot **AMY**. Le robot se rend à la station, prend la boîte et la transporte jusqu’à sa destination.

Si la station de destination est occupée, **AMY lift** le détecte via ses capteurs et attend automatiquement que la station se libère. Le véhicule transmet son statut via **NAVIOS** aux employés, qui peuvent alors retirer la charge. Dès que la station est à nouveau libre, **AMY lift** poursuit le transport et dépose la boîte. Le robot est ensuite prêt pour une nouvelle mission ou retourne à sa position de charge.

Ce système permet de gérer de nombreux petits transports de manière fiable et sans perte de temps. Les premiers utilisateurs exploitent déjà **AMY lift** dans le domaine de la technologie médicale, ainsi que dans la production en série d'inhalateurs et d’injecteurs. Là, les robots déplacent chaque jour des milliers de petites pièces entre la production, le stockage et l’assemblage.

« L’approvisionnement automatisé des postes d’assemblage est pratiquement inconcevable sans robots mobiles », affirme **Rapp**.

**5.438 Dessin**

|  |  |
| --- | --- |
| Une image contenant jouet, voiture  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. | AMY s’impose comme un robot mobile autonome (AMR) polyvalent, adapté à de nombreux domaines d’application — principalement grâce à ses trois dispositifs de manutention différents. |
| Une image contenant texte, ordinateur, ordinateur portable, intérieur  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. | Les modifications de l’agencement peuvent être effectuées rapidement et efficacement dans le gestionnaire de flotte **NAVIOS**. |
| Une image contenant jouet, véhicule, Pièce auto, Véhicule de jouet  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. | **DS AUTOMOTION** a développé des LAM adaptés à de nombreuses applications. |
| Une image contenant conteneur, voiture  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. | AMY avec un LAM peigne de levage pour le transport de petits porte-charges |
| Une image contenant table, conception  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect. | AMY avec un LAM passif utilisant la gravité |

**À propos de DS AUTOMOTION**

DS AUTOMOTION est un leader mondial dans le domaine de la robotique mobile pour les applications de logistique interne et d'assemblage. Forte de plus de 40 ans d'expérience, l'entreprise développe des robots mobiles et des systèmes de gestion de flotte tels que des AGV et des AMR. Les compétences clés de l'entreprise sont en constante évolution, avec un accent particulier sur les solutions logicielles de pointe. Basée à Linz, en Autriche, et disposant de succursales en Allemagne, en France et aux États-Unis, l'entreprise emploie plus de 300 personnes et fait partie du groupe SSI Schäfer.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.ds-automotion.com.