

MovU

No warehouse
left behind.



MovUTM
robotics

Nous apportons une **automatisation simple** aux entrepôts du monde entier.

Notre mission consiste à faciliter l'automatisation des entrepôts, pour permettre à un plus grand nombre d'entreprises de rendre le stockage, la réception, le picking et l'exécution des commandes plus rapides, plus fluides, plus intelligents et plus efficaces.

Movu propose des solutions flexibles et évolutives qui facilitent l'automatisation grâce à une gamme de technologies clés parfaitement intégrées, afin que nos clients puissent mieux utiliser chaque zone de leur entrepôt : système à navettes pour palettes, système à navettes pour bacs, robots mobiles autonomes (AMR) et robots de picking. Nous avons mis au point un système de gestion intégré, leader sur le marché, qui s'interface en standard avec la majorité des systèmes de gestion d'entrepôt connus.

C'est aussi simple que ça.

Parce que nous voulons que, grâce à l'automatisation, chaque entrepôt soit plus productif, plus efficace et plus performant.



Movu fait partie du groupe stow.

Le groupe stow est un leader mondial dans la conception, la fabrication et la mise en œuvre de solutions de stockage avancées et de systèmes d'entreposage automatisés. Stow a son siège en Belgique et emploie plus de 2 000 personnes dans le monde. Le groupe est présent dans toute l'Europe avec dix sites de production et un réseau de distribution mondial.

En raison de l'importance croissante de l'automatisation des entrepôts et des solutions robotiques, Movu est né de l'esprit "Et si nous le faisons" de Stow, qui cherche toujours à s'améliorer. Nous bénéficions des 40 ans d'expérience de Stow sur le marché de l'entreposage et de sa compréhension des besoins clients, et nous pouvons nous appuyer sur les ressources locales de Stow pour l'ingénierie, la mise en service et le service après-vente dans le monde entier. En outre, Movu résiste aux incertitudes du marché de la logistique en ce qui concerne les solutions intégrées de rayonnage et de robotique.

Grâce à la solidité financière et à la stabilité de Stow, Movu est en mesure d'assurer à ses clients une fiabilité à long terme et la sécurité de leurs projets.



Vos avantages avec les solutions Movu.

- Plus d'indépendance face à un marché du travail en contraction.
- Une grande flexibilité pour les variations saisonnières et les périodes de pointe.
- Une productivité accrue.
- Une meilleure utilisation possible des volumes.
- Une plus grande efficacité énergétique.
- Une intégration parfaite dans vos processus.
- Une gestion de projet efficace par des équipes expérimentées.
- Une installation rapide, un retour sur investissement (ROI) court.

Pourquoi Movu ?

L'automatisation participe à une croissance rentable. Mais de nombreuses entreprises pensent encore que le processus est trop coûteux et complexe à mettre en œuvre. Les solutions d'automatisation Movu sont spécialement conçues pour répondre aux préoccupations des gestionnaires d'entrepôt. Les systèmes Movu ne nécessitent pas de mesures de reconstruction coûteuses dans votre entrepôt. Au lieu de cela, ils peuvent être facilement et naturellement intégrés aux opérations existantes.

Ceci est réalisé grâce au haut niveau d'intégration de nos solutions :

- Il n'y a qu'une seule interface pour le matériel et le logiciel, ce qui facilite l'intégration dans vos systèmes et structures existants.
- Grâce à leur conception modulaire, les solutions Movu peuvent être installées rapidement, simplement puis adaptées de manière optimale aux conditions de votre entrepôt.

L'automatisation avec Movu est le moyen simple, rapide et sûr de commencer à automatiser et à robotiser les opérations dans votre entrepôt.



Plug & Play : Automatisation facile des opérations dans les entrepôts.

Les solutions d'automatisation Movu sont rapides et faciles à installer grâce à leur conception plug & play. Les systèmes Movu ne nécessitent pas de modifications coûteuses de l'entrepôt ou d'ingénierie complexe. Au lieu de cela, ils peuvent être facilement et naturellement intégrés aux processus existants.



Modularité : La bonne solution pour chaque entrepôt.

La philosophie de Movu est que nos solutions doivent s'adapter aux besoins de nos clients et non l'inverse. C'est pourquoi nous nous concentrons sur la modularité et l'évolutivité lors du développement de nos systèmes de stockage. Cela nous permet de créer des solutions individuelles et de les adapter de manière flexible à tout moment lorsque les conditions de nos clients évoluent.



Efficacité énergétique : Moins de consommation dans l'entrepôt.

Grâce aux solutions d'automatisation Movu, vous pouvez augmenter considérablement l'efficacité énergétique de votre entrepôt. En particulier, les systèmes de stockage innovants Movu escala et Movu atlas réduisent votre consommation d'énergie, car ils ne nécessitent pas de matériels de manutentions classiques.



Optimisation de l'espace : Jusqu'à 50 % d'espace de stockage en plus.

Quelle que soit la conception de votre entrepôt, nos solutions de stockage modulaires vous permettent d'utiliser l'espace qui resterait inutilisé avec d'autres systèmes. Vous n'avez besoin ni d'allées entre les rayonnages ni de transstockeurs lourds.



Installation rapide : Gagnez du temps et de l'argent.

Les systèmes Movu peuvent être installés beaucoup plus rapidement que les systèmes d'automatisation conventionnels. Il en résulte une réduction significative des interruptions dans les opérations courantes de votre entrepôt et vous pouvez utiliser votre nouveau système de manière productive plus rapidement.



Collaboration homme-machine : Combinant les forces des deux côtés.

Les systèmes de stockage et de picking Movu accélèrent et optimisent le processus de préparation. L'interaction homme-machine lors du picking permet d'utiliser au mieux les forces de chacun.

De la préparation au stockage : Nous trouverons la bonne solution pour votre entrepôt.

Les solutions Movu rendent les opérations de votre entrepôt plus flexibles, plus productives et plus rentables : de la réception des marchandises à la zone de chargement, du stockage au picking, des palettes aux bacs. Nos systèmes robotiques intelligents s'adaptent parfaitement à la structure de votre entrepôt et à votre budget.



Picking : Vos nouveaux assistants.

La précision, la flexibilité et la rapidité de picking deviennent des facteurs essentiels à la réussite d'un entrepôt. En tant que leader des solutions robotiques, Movu vous permet d'accroître considérablement votre productivité en matière de picking grâce à l'automatisation. En utilisant les systèmes à navettes (shuttles) et les robots mobiles autonomes Movu, vous gagnez en flexibilité, en précision et en productivité lors du picking et vous avez la bonne réponse face à un marché du travail où la main d'œuvre se raréfie.

Solutions Movu :

Movu atlas, Movu ifollow, Movu escala, Movu eligo



Préparation : Toujours prêt.

En automatisant vos zones de préparation, vous gagnez en flexibilité et en productivité, tout en optimisant l'utilisation de l'espace. De la réception des marchandises au chargement. Nos solutions couvrent par exemple l'utilisation de robots mobiles autonomes (AMR) dans la zone de réception des marchandises jusqu'à des quais de chargement entièrement automatisés dans la zone d'expédition.

Solutions Movu :

Movu atlas, Movu ifollow



Stockage dense : Plus d'espace de stockage dans la même zone.

Avec Movu, il est facile de gagner de l'espace de stockage supplémentaire dans votre entrepôt, sans aucune modification structurelle. En même temps, vous augmentez votre productivité grâce à nos solutions d'entrepôt haute densité.

Solutions Movu :

Movu atlas, Movu escala



Automatisation des entrepôts frigorifiques : Restez au frais.

Les systèmes Movu sont parfaits pour les entrepôts frigorifiques et la logistique du froid. Vous gagnez en capacité de stockage, économisez des coûts énergétiques et proposez de meilleures conditions de travail à vos employés, même dans des environnements de travail difficiles.

Solutions Movu :

Movu atlas, Movu ifollow, Movu escala



Solutions Movu : simples, rapides et évolutives.

La gamme de solutions Movu repose sur une diversité de sous-systèmes innovants, conçus pour fournir des solutions simples, évolutives, flexibles et écoénergétiques, applicables à tout type d'entrepôt et rapides à déployer.

L'automatisation des entrepôts avec Movu est le moyen simple, rapide et sûr de commencer à automatiser et à robotiser vos opérations dans votre entrepôt.

▪ Flexible.

Qu'ils travaillent seuls ou ensemble, nos robots sont conçus pour s'adapter à votre espace, à vos processus et à vos systèmes existants. C'est cette flexibilité qui nous permet de tenir notre promesse : faciliter l'automatisation des entrepôts.

▪ Modulable.

De conception modulaire, les solutions Movu agissent comme un ensemble de blocs de construction destinés à minimiser la complexité et le coût de la mise à niveau. Les installations peuvent être de taille modeste au départ, puis être étendues ou, le cas échéant, réduites tout aussi facilement. Nos solutions sont conçues dans une optique de modularité.

▪ Intelligente.

Notre Système d'exécution d'entrepôt (WES) intègre le pilotage de tous nos robots pour une efficacité optimale. Il s'interface parfaitement avec votre système de gestion existant pour une mise en œuvre rapide et une formation minimale des opérateurs.

Movu eligo

Le meilleur choix pour prélever rapidement les bons produits et les faire parvenir aux clients.

Movu ifollow

La solution polyvalente reposant sur une flotte de robots mobiles autonomes (AMR) pour le picking collaboratif ou le transport de palettes ou d'autres porte-charge.

Movu escala

La solution pour le picking multi-produits, goods-to-person.

Movu atlas

La solution de pointe pour optimiser l'espace de stockage des palettes en limitant le nombre et la largeur des allées de circulation.

Logiciel Movu

Système d'exécution d'entrepôt (WES) pour la gestion automatisée de l'entrepôt.

Movu atlas : Une solution pour optimiser l'espace de stockage.

Le système à navettes pour palettes Movu atlas est un système de stockage et de réception automatisé (AS/RS) multi-palettes haute densité. Sans avoir besoin d'allées réservées aux chariots élévateurs, ni de manutention manuelle, le système est modulaire, il s'adapte à votre espace et permet d'ajouter des navettes en fonction des besoins.

Grâce à sa souplesse de conception, Movu atlas est un concept simple qui peut facilement être intégré en tant que sous-système d'un projet ; les racks et la robotique provenant d'une source unique donnent accès à un système de stockage autonome doté d'une interface standard.

Sur mesure.

Quelle que soit la forme ou la taille de votre entrepôt, le système à racks et navettes Movu atlas est spécialement conçu pour s'intégrer aux agencements de tous les espaces d'entrepôt, vous permettant d'utiliser des sites existants, même ceux aux formes particulières, et des entrepôts inadaptés aux autres solutions automatisées. traditionnelles

			
1 500 kg charge maximum	1,4 m/sec vitesse maximum	+45°C température maximum	-25°C température minimum
			
0,5 m/s² Décélération	0,4 m/s² Accélération	5 x plus économe en énergie que les solutions conventionnelles	100 % performance avec chargement automatique



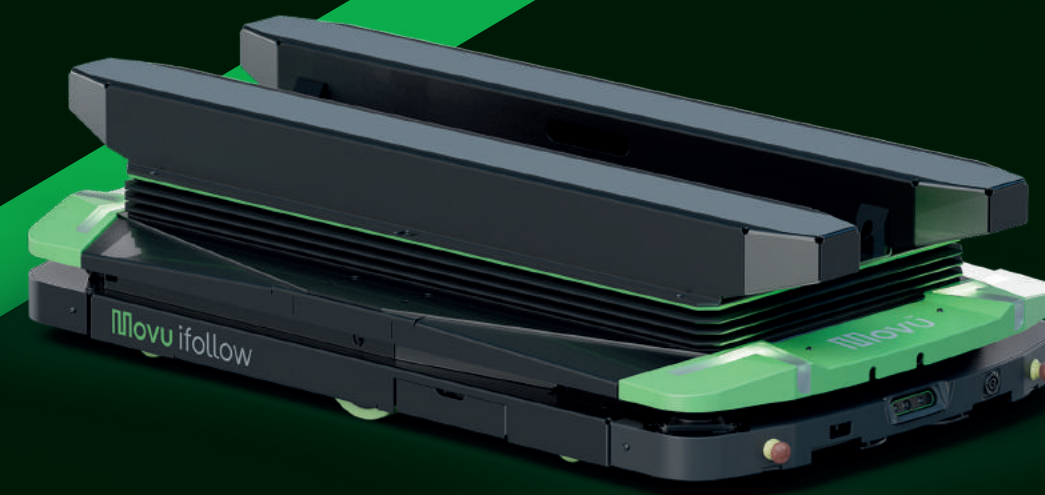
Movu ifollow : Robot mobile autonome pour palettes et plus.

Movu ifollow est la solution polyvalente de robot mobile autonome (AMR) pour le prélèvement ou le transport collaboratif de palettes. Rapidement déployé et piloté par un logiciel intelligent et plug-and-play, Movu ifollow vous permet de cartographier et de modifier les tâches de manière indépendante, en fonction de vos besoins spécifiques.

Conçus pour fonctionner dans des environnements allant jusqu'à -25°C, les AMR d'ifollow ne se contentent pas de porter les charges, ils améliorent l'efficacité et les conditions de travail. Une technologie sensorielle intelligente les rend plus sûrs que les chariots élévateurs ; en empruntant des itinéraires complexes et en naviguant dans des espaces plus étroits, ils évitent automatiquement – et même dépassent – les obstacles et les personnes.

Caisses, palettes, chariots, rolls : les robots Movu ifollow les manipulent tous. Ils assurent un transport interne autonome vers et depuis les zones de chargement pendant que les

opérateurs préparent les commandes. Ils acheminent les marchandises vers les zones d'emballage ou ramènent les articles retournant dans les racks. En tournant sur eux-mêmes, les robots Movu ifollow ont besoin de beaucoup moins d'espace pour manœuvrer qu'un AGV, ce qui vous permet de disposer de plus d'espace de stockage et de moins d'espace vide. Avantage supplémentaire : Movu ifollow s'adapte à tout type de sol. Ainsi, quelle que soit la taille, la forme ou la disposition de votre entrepôt, Movu ifollow est prêt à l'emploi.



				
1 200 kg capacité de charge	8 heures autonomie de la batterie	24 heures temps d'installation	50 % réduction des erreurs de picking	2 heures recharge

Movu escala : Système robotisé simple et rapide de type goods-to-person.

Pour le picking goods-to-person à partir de bacs, Movu escala est la solution AS/RS et de traitement des commandes la plus flexible. Movu escala élimine les manutentions manuelles lors de la présentation des marchandises dans les bacs aux postes de travail des opérateurs. De plus, grâce à sa conception modulaire, vous

pouvez simplement ajouter des modules de stockage et des robots supplémentaires pour répondre à l'évolution de vos besoins.

Les robots Movu escala déplacent des bacs en trois dimensions dans un système de stockage et de réception dense composé de rayonnages stow. Les robots se déplacent le long d'un système de rails reliant chaque point de stockage, et entre les niveaux par des rampes semblables à celles d'un parking. Ils éliminent le besoin de convoyeurs qui nécessitent une maintenance importante, d'ascenseurs, d'accès aux allées de service et de séquenceurs.

Movu escala représente un point d'entrée simple et facile vers l'automatisation. Le système, composé de rayonnages et de robots, est rapide à installer et peut être adapté à votre activité. Il offre également la flexibilité nécessaire pour prendre en charge un plus grand nombre d'unités de stock que d'autres systèmes de stockage automatisés.



 Jusqu'à 6
conteneurs
en profondeur

 10 dB
niveau sonore

 Jusqu'à
12,5 m
hauteur

 50 kg
capacité de
charge

 24/7
recharge

 Jusqu'à
650x450
taille de
bacs

Movu eligo : Un robot à apprentissage automatique pour le picking de pièces.

Movu eligo est un préhenseur entièrement automatisé pour le prélèvement depuis un bac source mono-SKU vers plusieurs bacs de destination contenant des SKU mélangés. Combinant le picking manuel et le picking entièrement automatique, il permet de remédier à la pénurie de main-d'œuvre et de travailler à des heures inhabituelles avec une plus grande précision de prélèvement.

Le logiciel avancé de Movu eligo, les préhenseurs intelligents et la vision industrielle assurent un débit fiable et s'intègrent parfaitement aux navettes à bacs Movu escala.

En matière de rapidité dans l'entrepôt, rien ne vaut Movu eligo. Il peut prélever 600 articles par heure et travailler 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Son efficacité inégalée lors du picking augmentera sans effort la productivité de votre entreprise.



 600
articles/h
débit de prélèvement

 Jusqu'à
30 cm
dimensions
des articles prélevés

 -25°C à
+40°C
plage de
température
de fonctionnement

 2 kg
charge
maximum

 >99 %
précision de
prélèvement

 24/7
temps
d'exécution

 IA
manipulation
intelligente

Système d'exécution d'entrepôt Movu pour la gestion automatisée de l'entrepôt.

Un logiciel de gestion des navettes et des robots mobiles autonomes (AMR) dans les entrepôts est un outil crucial pour optimiser le fonctionnement et le contrôle de ces systèmes. Il facilite la gestion efficace, la coordination et la surveillance des navettes et des robots, garantissant un flux de matériel fluide.

Movu suit une philosophie claire avec son logiciel : nos clients doivent pouvoir travailler avec lui immédiatement et sans problème. C'est pourquoi nous n'avons qu'une seule interface logicielle pour son intégration dans le système du client ; le reste est géré en interne par notre logiciel modulaire.

- **Movu ops** : Logiciel pour gérer toutes les opérations. Movu ops prend les commandes du système client de niveau supérieur et les prépare pour Movu tower.
- **Movu tower** : Vérifie les ressources disponibles, sélectionne la navette ou l'AMR le plus approprié, puis envoie la commande à Movu pilot.
- **Movu pilot** : Assure l'exécution de la commande au niveau de la navette individuelle ou des AMR.

Ensemble, ces trois piliers constituent le système d'exécution d'entrepôt Movu (WES) pour les navettes et les AMR.

Un savoir-faire inégalé.

Movu ops, le centre de contrôle de niveau supérieur du Movu WES, a été développé par nos équipes d'ingénieurs software. Cela permet non seulement d'assurer un fonctionnement régulier, mais aussi de garantir que les capacités de nos navettes et de nos robots sont pleinement exploitées.

Analyse des données pour la maintenance préventive.

Le WES de Movu enregistre les données de toutes les navettes et robots et permet la maintenance préventive des solutions Movu grâce à une analyse appropriée des données. Cela réduit les temps d'arrêt dus aux dysfonctionnements et garantit un taux de disponibilité élevé de nos systèmes.



Service client complet.

Le service Movu s'articule autour d'un principe simple : nous savons que des problèmes techniques peuvent arrêter la production de nos clients, c'est pourquoi nous faisons tout notre possible pour anticiper les pannes et éviter les arrêts.

Notre service client répond rapidement à tous les problèmes. Nous proposons des solutions complètes pour vous assister à chaque étape du processus : de la mise en service de votre équipement, de l'inspection du robot et de la maintenance préventive, aux réparations sur site, à l'assistance au déménagement ou à la mise à niveau de vos produits et systèmes.

Ingénierie :

Les chefs de projet Movu développeront une conception adaptée à vos besoins précis.

Assemblage sur site :

Nous installons et mettons en service vos systèmes rapidement, avec la plus grande qualité, grâce à des équipes d'installation spécialement qualifiées.

Formation :

Nous fournissons à votre personnel une formation technique leur permettant de faire fonctionner correctement nos solutions et d'effectuer eux-mêmes certaines tâches de maintenance. Nous pouvons former votre personnel dans vos locaux ou proposer une option de formation en ligne.



Maintenance :

Nous entretenons vos systèmes de stockage et effectuons directement les réparations nécessaires. Nos experts en service peuvent également se connecter à votre système via VPN et résoudre ainsi les problèmes très rapidement.

Inspection :

Nos experts effectuent les inspections et tests obligatoires sur vos systèmes de rayonnage et vos robots.

Pièces de rechange :

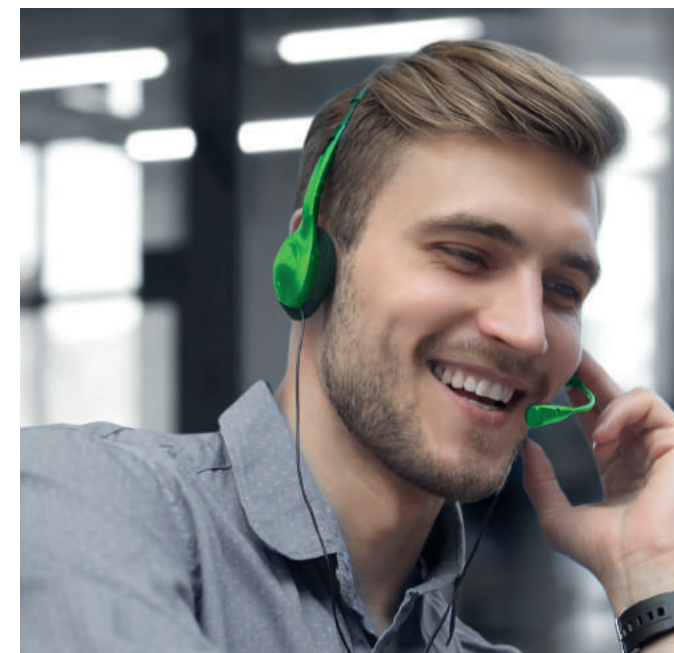
Nous stockons des pièces de rechange pour tous nos produits et pour toute la durée de vie de votre système.

Ligne d'assistance :

Notre support est disponible, 24/7 sur demande.

Location de navettes à court terme.

Nous offrons également à nos clients la possibilité de louer temporairement des navettes Movu atlas pour une période maximale de 6 mois. De cette manière, une capacité supplémentaire peut être offerte pendant les périodes de forte activité sans qu'il soit nécessaire d'acheter des navettes supplémentaires.



Notre plus grande innovation s'appelle Movu.

La fondation de Movu repose sur une idée fondamentale : nous voulons permettre à chaque acteur logistique d'automatiser son entrepôt le plus facilement possible avec des solutions d'automatisation et de robotique. À cette fin, nous avons développé un écosystème entièrement intégré de solutions d'automatisation prêtes à l'emploi flexibles pour les palettes et les bacs qui ne nécessitent aucune nouvelle infrastructure à installer.



Nous travaillons dur pour vous faciliter la tâche.

Notre équipe de développement, composée de professionnels chevronnés et d'experts du secteur, possède les connaissances approfondies et l'expérience nécessaire pour développer des rayonnages, des robots et des logiciels à partir d'une source unique. Il en résulte des systèmes qui peuvent être facilement intégrés dans les environnements d'entrepôt de nos clients au moyen d'une seule interface matérielle et logicielle. De plus, ils sont parfaitement coordonnés car ils proviennent tous du même groupe.

L'ensemble est plus grand que la somme des parties.

Nous suivons une approche modulaire rigoureuse. Avec seulement quelques composants individuels, nous sommes en mesure de réaliser des solutions personnalisées qui sont non seulement rapidement installées, mais qui peuvent également être adaptées avec flexibilité et à tout moment aux circonstances changeantes.

Nous ne visons pas les étoiles, juste vos contenants.

Notre R&D est centrée sur les souhaits et les besoins de nos clients. Notre nouveau développement Movu eligo, un module robot pour le système Movu esca, en est un exemple. Movu eligo associe un logiciel d'IA avancé à des préhenseurs intelligents et à une vision industrielle pour le picking à partir de bacs et de palettes. Avec jusqu'à 600 pickings par heure, Movu eligo augmente considérablement la productivité de votre préparation de commandes.

Le Campus Movu : Le foyer des idées innovantes

Début 2023, le Campus Movu à Lokeren, en Belgique, a été mis en service. Il compte un centre de R&D, un centre de technologie et d'expérimentation, des salles de formation et des bureaux. Le département logiciel Movu est également basé sur le campus. Il existe également des centres de R&D à Paris et à Chicago.

Un cadre pour la durabilité.



Les Nations Unies ont défini 17 objectifs de développement durable (ODD). Parmi ces objectifs, Movu a identifié ceux qui sont particulièrement pertinents pour l'entreprise :

- Une vie saine pour tous.
- Lutter contre le changement climatique et ses conséquences.
- Une énergie durable et moderne pour tous.

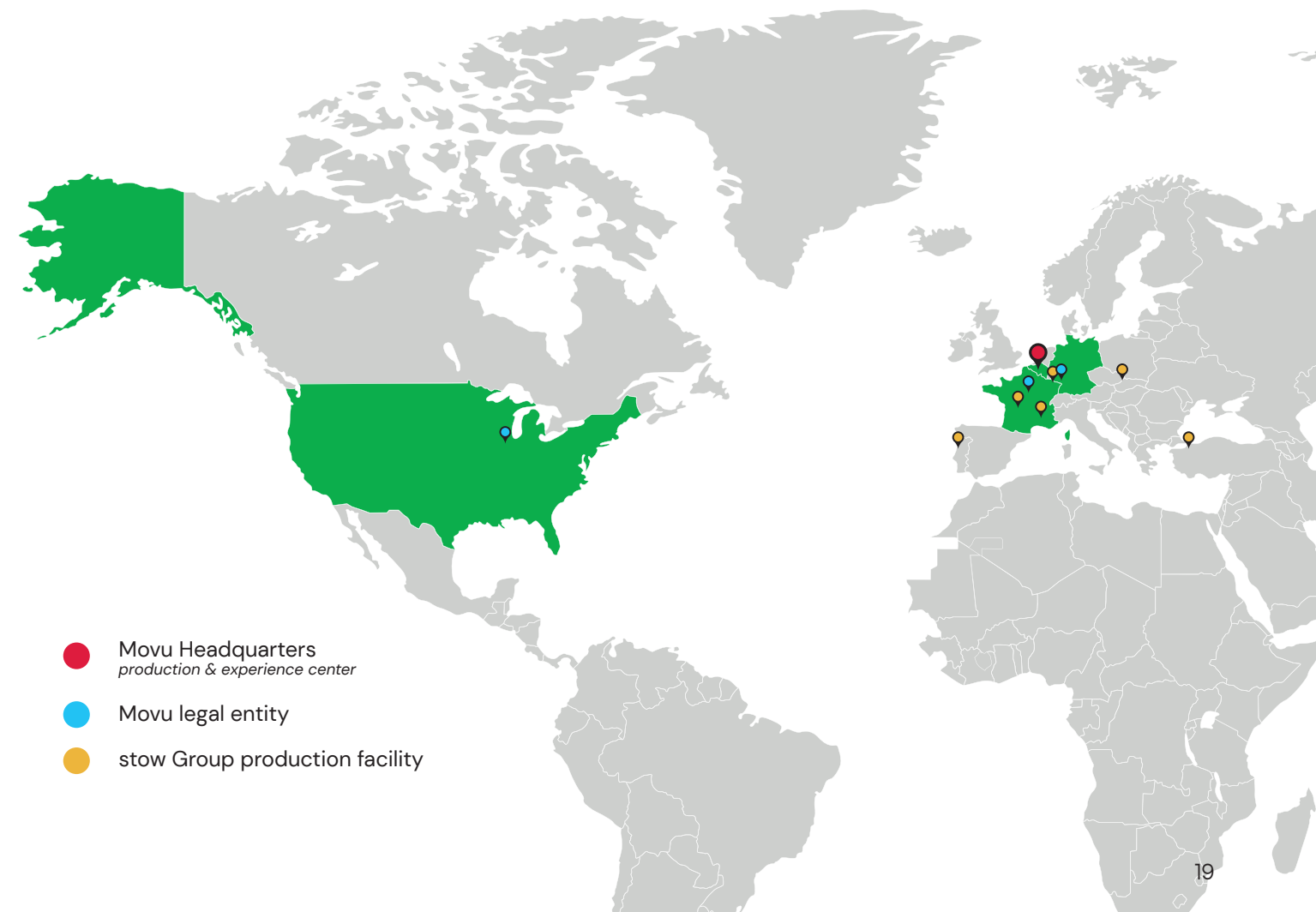
Dans le cadre des activités de Movu, cela signifie que nous nous concentrons principalement sur la santé et la sécurité au travail et sur la réduction des émissions de CO₂. Ceci est décrit dans un programme-cadre qui sert de ligne directrice pour toutes les activités dans ces domaines :

- **Minimiser la consommation** : Nous nous engageons à minimiser en permanence la consommation de ressources dans les limites qui nous sont imposées, à éviter la pollution de l'environnement et à utiliser des énergies renouvelables autant que possible.
- **Enregistrement systématique** : Tous les types d'énergie sont enregistrés sur tous les sites et analysés en fonction de la consommation d'énergie opérationnelle. Des indicateurs énergétiques sont définis afin de déterminer les économies d'énergie potentielles.
- **Températures plus basses** : Nos fours sont réglés de manière optimale et les températures durant les opérations de peinture sont abaissées. Les produits chimiques et l'eau sont nettement moins chauffés qu'auparavant.
- **Équipements économes en énergie** : Le passage à l'éclairage LED, l'achat de compresseurs efficaces et de pompes à fréquence contrôlée ainsi que d'autres mesures entraîneront une réduction supplémentaire de la consommation d'électricité.
- **Élimination des déchets** : En ce qui concerne l'élimination des déchets, cent pour cent des copeaux produits lors du traitement de l'acier sont recyclés. Les résidus chimiques peuvent également être éliminés correctement, car ils ne sont pas des composés complexes et aucun solvant n'est utilisé.

En ce qui concerne la santé et la sécurité de nos employés, nous nous efforçons en permanence d'optimiser la sécurité au travail grâce à une série de mesures ciblées, et nous proposons également un programme de santé complet.

Présence mondiale et proximité avec les clients.

Avec des bureaux dans de nombreux pays européens et un réseau mondial de partenaires et de bureaux commerciaux, notamment en Scandinavie, au Moyen-Orient, en Europe de l'Est, en Australie, en Afrique du Nord et en Afrique du Sud, Movu Robotics dispose d'une présence locale proche de ses clients.



- Movu Headquarters
production & experience center
- Movu legal entity
- stow Group production facility

No warehouse
left behind.

Movu NV

Brandstraat 30
9160 LOKEREN
Belgique
info@movu-robotics.com
movu-robotics.com

Entités commerciales

Movu Deutschland GmbH

Kreuzberger Ring 66
65205 Wiesbaden
Allemagne

Movu France SAS

65 avenue François Vincent Raspail
94110 Arcueil
France

Movu US, Inc.

101 N. Paragon Dr., Suite 101
Romeoville, IL 60446
États-Unis