



Herkenrodesingel 4 boîte 3 • B-3500 Hasselt • T +32(0)11 37 79 63 • F +32(0)11 37 54 34 • info@vansichen.be • www.vansichen.be

4<sup>ème</sup> année | n° 2

« We move 4 you » est une publication de Vansichen Techniques Linéaires. Nous publions chaque semestre des infos sur les composants et les systèmes linéaires. Vous disposez ainsi non seulement d'un aperçu des nouveautés proposées par notre entreprise mais aussi d'un inventaire des développements les plus intéressants de nos partenaires. Nous accordons également une attention toute particulière au marché des composants et des systèmes linéaires.



www.vansichen.be



« Afin de donner toute la vitesse à nos services, nous nous sommes entraînés sur une piste de karting. »

Cher lecteur / Chère lectrice

J'espère que vous avez pu profiter de cet été et de vacances estivales bien méritées. L'équipe Vansichen a elle été bien occupée. Dans cette nouvelle édition de 'We move 4 you', vous pourrez découvrir l'actualité de ces derniers mois. La plupart d'entre vous auront déjà remarqué que nous utilisons un nouveau système ERP depuis la mi-avril. Nous sommes contents que cette transition ait eu lieu quasiment sans problème. Le site web a également été mis à jour et adapté aux appareils mobiles. Nous avons veillé à ce que les liens des personnes à contacter soient bien visibles sur chaque page. Il vous suffit de cliquer dessus pour vous adresser à la bonne personne.

Outre la publication de la troisième version de notre catalogue compact, Vansichen Techniques Linéaires a aussi élaboré le tout nouveau catalogue Linear Module. Vous y trouverez tous les modules standardisés de Vansichen Techniques Linéaires. En collaboration avec Joris Vandenberghe, étudiant à UGent, nous avons développé, dans le cadre d'une thèse de master, un outil qui va permettre dans l'avenir de sélectionner encore plus facilement les bons composants pour votre application, ainsi que les alternatives possibles.

Par ailleurs, et grâce à l'enthousiasme de toute l'équipe, Vansichen Techniques Linéaires a remporté une nouvelle fois le Bahr European Application Award 2015. A lire également dans cette édition, un article sur l'agriculture urbaine, un projet de l'entreprise Urban Crops, et un résumé de notre visite chez Pattyn. Enfin dans l'article sur WOW, vous pourrez découvrir comment nous avons réussi à déplacer un robot très lourd sur une distance de 16 mètres.

L'équipe de Vansichen Techniques Linéaires vous souhaite une agréable lecture et se réjouit déjà de vous revoir prochainement.

Maxime Vansichen  
Au nom de l'équipe Vansichen Techniques Linéaires

## Vansichen Techniques Linéaires mis à l'honneur !

En mars 2016, Vansichen Techniques Linéaires s'est vu attribuer le Bahr European Application Award 2015. C'est la deuxième fois que Vansichen Techniques Linéaires reçoit un prestigieux award pour un de ses projets. Frank Bahr, propriétaire de Bahr Modultechnik, a remis le prix lors de la Foire de Hanovre.

Le donneur d'ordre Engie Fabricom (division Ports et Marine) a demandé à Vansichen Techniques Linéaires de travailler à un projet pilote pour automatiser les ponts d'accès de la zone portuaire d'Anvers. Vansichen Techniques Linéaires a conçu et construit un système de scannage linéaire d'une longueur de 43 mètres pour le pont Oosterweel.

L'objectif de ce système est de scanner les personnes et les véhicules, ce qui permettrait de diminuer l'effectif aux postes de signalisation. Ce projet pilote a été mis en œuvre afin de savoir si l'information émanant des scans est fiable.

Le défi technique majeur à relever est que lors de l'ouverture du pont, le système de scannage de 43 mètres passe d'une position horizontale à une position verticale. Par ailleurs, il faut tenir compte de la fiabilité d'exploitation suite aux conditions climatiques de la zone portuaire. Une tâche certainement pas facile.

Le projet pilote est actuellement en phase d'évaluation. Une étude de faisabilité doit encore avoir lieu. Elle déterminera si ces ponts sont parfaitement automatisables et si les coûts inhérents valent les investissements.



Maxime Vansichen reçoit le Bahr European Application Award.



Le pont Oosterweel à Anvers.



Visitez notre nouveau site web!

**VANSICHEN**  
LINEAIRTECHNIEK

www.vansichen.be



### Nos partenaires



LEANTECHNIK AG

EXCELLIN  
EXCELLENCE IN LINEAR MOTION

NOZAG  
Antriebstechnik

WINKEL

ROLLON  
Linear Evolution

HIWIN  
Motion Control & Systems

## Continuer d'innover dans un marché de niche

L'entreprise familiale Pattyn se focalise depuis trois générations sur son marché de niche avec un certain succès. Il n'y a que trois acteurs sur ce marché dans le monde entier. Retour sur cette success story.

Le fils Stan Pattyn assume aujourd'hui la gestion quotidienne. L'entreprise Pattyn conçoit, assemble et distribue dans le monde entier des machines de conditionnement de produits alimentaires en vrac dans des cartons.

Les entreprises achètent une ligne de conditionnement chez Pattyn lorsque l'emballage manuel des produits devient trop important. Dans une certaine logique, le grand concurrent est le coût du travail. « Dans des pays où le coût salarial est bas, la pénétration du marché est difficile » explique Stan Pattyn. Une autre raison qui amène les entreprises chez Pattyn pour l'acquisition d'une telle ligne a trait à l'hygiène. L'ensacheuse de Pattyn confectionne un sachet à partir d'un rouleau de film qui est ensuite placé dans le carton. Le carton est alors automatiquement rempli avec le produit du client.

Cela n'a pas toujours été facile, notamment en 2009. « Ce fut une année extrêmement difficile », raconte Stan Pattyn. « C'était ma première année à la tête de l'entreprise et les commandes ne rentraient presque plus. Les investissements ont été stoppés nets dans plusieurs secteurs. C'était très dur. » Suite à cela, nous avons travaillé quelques points stratégiques de notre politique interne, comme placer le client en un

point central mais aussi poursuivre le développement afin de pérenniser l'avenir. En exemple, on peut citer la personnalisation des lignes selon les souhaits du client. « Et c'est ici que Vansichen Techniques Linéaires entre en scène » explique Stan Pattyn. « Vansichen Techniques Linéaires est un partenaire solide dans le développement de produits et dans l'offre de réponses aux demandes spéciales des clients. Ce regard frais nous apporte une grande expertise. » Les rapports avec Vansichen Techniques Linéaires ne datent pas d'hier mais du temps où Maxime Vansichen faisait affaire avec le grand-père Pattyn.

Cette persévérance dans le travail de ces dernières années a permis à Pattyn de remporter en 2015 le prestigieux 'Leeuw van de Export', un prix qui récompense les entreprises florissantes à l'étranger. Stan Pattyn : « Je me suis toujours intéressé aux vainqueurs de ce concours et à leur manière de travailler et de se développer. Voilà pourquoi j'ai envoyé ma candidature. » Pattyn a remporté ce prix pour son pourcentage à l'exportation qui représente 97% de son chiffre d'affaires dans plus de 70 pays. Il y a de quoi être fier.

**PATTYN**<sup>®</sup>  
RESPONSIVE BOX LINING



Maxime Vansichen, Stan Pattyn & Hans Demeulenare

### Pattyn - Packaging Lines nv

Parc industriel 'Blauwe Toren' Hoge Hul 4-6-8, 8000 Bruges • +32 50 45 04 80 • E-mail: info@pattyn.com • www.pattyn.com

## Collaboration entre Vansichen Techniques Linéaires et DLS Schmiersysteme GmbH

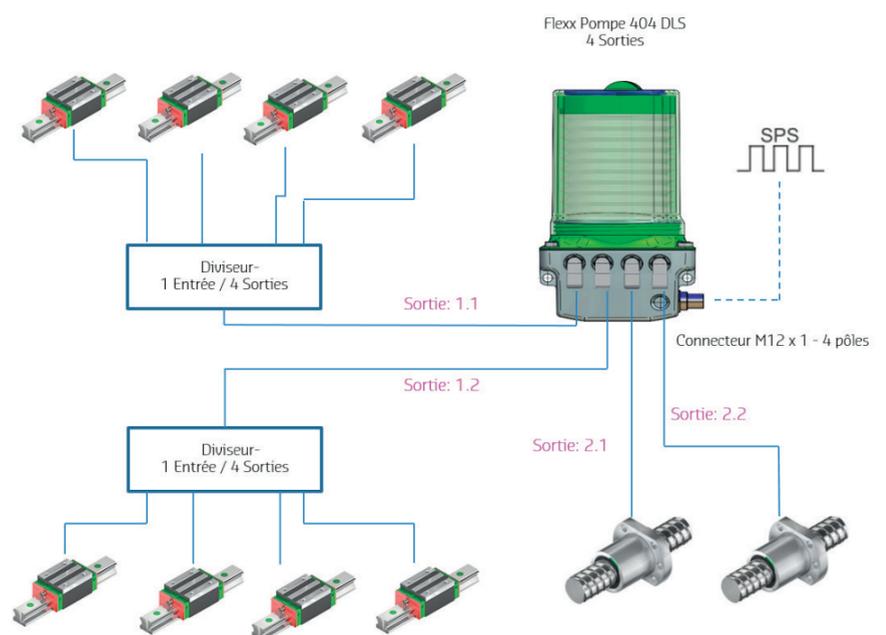
Comme la plupart d'entre vous le savent, on accorde souvent peu voire pas d'attention à la lubrification lors de la conception de machines et d'installations. Suite à la pression sur les prix, on choisit souvent de laisser le client 'tirer son plan'. Ou alors, le choix se porte sur un système entièrement automatique, mais cela a une influence sur le prix de revient. En démarrant une collaboration avec DLS Schmiersysteme GmbH, Vansichen Techniques Linéaires vous propose une solution convenable et abordable, avec un système automatique ayant jusqu'à 16 points de lubrification et rétrocontrôle.



### Fonctionnement du système de lubrification DLS - Direct Lubrication Systems Configuration système de lubrification DLS

La FlexPump est le cœur de l'installation. Elle règle électroniquement les quantités de lubrifiant et peut aussi bien pomper de l'huile que de la graisse selon la classe NLG 3. Le pompage a lieu via une double technique de pompe à piston et à une pression jusqu'à 70 bar. La FlexPump ne doit pas être montée à proximité du point de lubrification.

1 à 4 sorties sont disponibles à la pompe, et via des séparateurs, chaque sortie peut encore desservir 4 points de lubrification. Au total, 16 points de lubrification peuvent donc être pilotés par une seule FlexPump. Les cartouches de lubrifiant (selon les souhaits des clients) se changent très facilement et sont écologiques.



### Quelques caractéristiques

- Système d'impulsion à commande automatique
- Commande et courant via le PLC (message d'erreur incl.)
- Graisses jusqu'à une classe NLG 3 (aussi avec des particules solides)
- 1-4 sorties
- Diverses quantités et intervalles de temps
- Pression de service 70 bar
- Contenance cartouche 400 cm<sup>3</sup>
- Idéal pour les applications en technique linéaire.
- Chariots à guidage linéaire
- Vis à billes
- Système à pignon et crémaillère.
- Roue de lubrification en mousse de polyuréthane au lieu de feutre.

### Plus d'informations?

Si vous voulez en savoir plus, contactez-nous via [info@vansichen.be](mailto:info@vansichen.be) ou au +32 (0) 11 37 79 63.

Nous disposons d'un coffret de démonstration et un de nos collaborateurs se fera un plaisir de vous expliquer le fonctionnement de ce système.

## Une solution FMS pour résoudre un problème de manutention de pièces

Avec l'aide de WOW, nous avons imaginé et réalisé une solution flexible pour le chargement de machines d'usinage avec des éléments de moules destinés à la vulcanisation de pneus de voitures. Une véritable solution FMS (Flexible Manufacturing System) qui a pu voir le jour grâce à la collaboration entre WOW Technology et Vansichen Techniques Linéaires.

Le client final, Mecamold de Herstal, une filiale du groupe Bridgestone, produit et commercialise des moules de pneus de voitures pour toutes les usines du groupe dans la zone EMEA (Europe, Moyen-Orient et Afrique). La préhension de pièces est en constante évolution et nécessite une automatisation intelligente.

Sur ces photos, on peut voir la solution avec les tracks de Vansichen Techniques Linéaires. Ces tracks élargissent la plage de travail du robot Fanuc et veillent à un mouvement linéaire précis. Par ailleurs, ils offrent une dimension supplémentaire aux plages des robots.



Photo: WOW

### WOW Technology

WOW Technology emploie 60 personnes et est spécialisé dans la conception et la réalisation de machines industrielles.

Sa grande force réside dans sa faculté d'intégrer des technologies comme l'automatisation, la robotique, la vision, les essais et les mesures dans des secteurs aussi variés que l'aérospatiale, l'industrie alimentaire, l'automobile et les biotechnologies, grâce à des équipes multidisciplinaires.

WOW Technology conçoit des machines, de l'étude à la réalisation.

[www.wowtechnology.com](http://www.wowtechnology.com)  
[mail@wowtechnology.com](mailto:mail@wowtechnology.com)



Photo: WOW



Photo: WOW



## Extension de la gamme des vis à billes

A côté de la gamme standard des vis à billes de Hiwin, Vansichen Techniques Linéaires étend aujourd'hui son offre. Cette extension se fait dans deux sens.

Il y a d'une part une collaboration avec l'entreprise **Eichenberger** et des composants miniatures allant d'un diamètre de 4 mm et un pas de 1 mm.

D'autre part, il y a les grandes broches avec un diamètre jusqu'à 200 mm et un pas pouvant aller jusqu'à 200 mm. Ces vis à billes sont fabriquées par **BLIS**.



Contactez nos component engineers pour obtenir plus d'information :  
[info@vansichen.be](mailto:info@vansichen.be) ou +32 (0)11 37 79 63.



## Demandez le nouveau catalogue compact de Vansichen Techniques Linéaires!

Envoyez un mail à [info@vansichen.be](mailto:info@vansichen.be) et restez informé!



Scannez ce code QR pour nous envoyer un mail!



# L'avenir de la production agricole

## Urban Crops



**A Waregem en Flandre occidentale, près de La Lys, se trouve la start-up Urban Crops. L'entreprise, fondée en 2014 par le Limbourgeois Maarten Vandecruys et son mentor Frederic Bulcaen, compte déjà une équipe de 12 personnes. Lors de la visite du 'Plant factory', nous en avons pris plein les yeux. Un entretien passionnant avec le jeune entrepreneur Maarten Vandecruys.**

Faisons d'abord un bond dans le passé. L'esprit d'entreprise qui coule dans les veines de Maarten Vandecruys est né d'une anecdote. Maarten a rédigé son premier business plan à 18 ans, après avoir un jour rendu visite à sa grand-mère à la maison de repos. Le soir à 18h, son repas du soir lui fut servi, mais à 20h, elle essayait toujours de terminer son assiette. L'aide soignante buvait un café dans le couloir... Cette situation indignante lui donna de l'inspiration pour son premier business plan.

Quelques années plus tard, il eut une autre idée, celle de rapprocher la production de produits alimentaires et les consommateurs. Ici aussi, il avait à coeur que tout le monde puisse avoir accès - chaque jour et dans le monde entier - à une bonne nourriture saine à un prix abordable. 80% des terres agricoles disponibles sont aujourd'hui utilisées et la croissance de la population mondiale ainsi que l'urbanisation font augmenter la demande de nourriture de façon exponentielle.

Maarten Vandecruys s'est alors demandé comment faire face à ce problème, sans endommager davantage notre planète.

Dans une tentative de formulation de réponse à ce problème, les premiers essais furent réalisés. Des jardins ont été installés sur des toitures plates. Le challenge suivant fut d'atteindre un rendement élevé avec une petite surface. Les premiers résultats ont montré que les jardins situés à un étage supérieur au second étage étaient moins impactés par les particules toxiques présentes dans l'air. Néanmoins, les premières expériences n'ont pas été couronnées de succès, notamment à cause du climat belge mais aussi parce que la surface était trop limitée. Après l'étape 'trial & error', la bonne solution fut trouvée, laquelle consiste à étaler les cultures en couches et à prévoir un éclairage LED. Le problème du manque d'éclairage et de surface était solutionné.

Des essais pendant plusieurs milliers d'heures avec des lampes LED ont conduit à des résultats remarquables. Le type de lampe LED utilisé, la puissance, le degré de gradation, le spectre, la densité, les combinaisons de couleurs, etc. sont autant d'éléments qui

gèrent des conditions de croissance optimales pour les plantes. Même la saveur des cultures peut être ajustée en adaptant la lumière et les nutriments. L'objectif est d'automatiser le processus global via un système de commande à touches.

Entretemps, l'entreprise a pu compter sur le soutien de l'IWT et de la PMV (Participatiemaatschappij Vlaanderen). Les banques ont aussi rapidement donné leur feu vert, si bien que l'entreprise connaît un développement fantastique.

« Du côté investissement, l'intérêt est là », explique Maarten Vandecruys. « Nous travaillons aujourd'hui de dépôt en dépôt. Notre système nous permet de travailler 'local for local' : du lieu de la culture, vous pouvez vendre vos produits. » Urban Crops propose des solutions pour différents secteurs, tant pour les petites, les moyennes que les grandes entreprises. Les solutions standards se présentent sous forme de conteneurs de croissance (Farm Flex et Farm Pro) et de Food Factories sur mesure. Les secteurs comme l'agriculture traditionnelle ou les entreprises de serres, le commerce de détail, le marché médicinal, l'industrie de transformation des aliments, ... sont autant de clients potentiels pour Urban Crops.



Photo: Urban Crops

Maarten Vandecruys : « Nous sommes ambitieux, très ambitieux! Notre objectif est de proposer des solutions dans le monde entier à l'aide de nos partenaires. Nous pouvons travailler très rapidement grâce à notre équipe motivée. » L'entreprise a déjà fait ses premiers pas au Moyen-Orient. Les avantages du système sont énormes, ne fut-ce que par rapport aux économies de coûts, et le fait qu'aucun pesticide n'est utilisé a aussi des avantages sur la santé. « Nous sommes uniques dans notre approche qui combine la recherche et l'ingénierie pour développer des solutions systèmes dans un contexte biotechnologique. »

« Pour notre test à grande échelle, nous avons besoin de différents partenaires suite à la diversité des connaissances requises. Pour les déplacements linéaires des 'bacs de plantes', nous avons eu des contacts avec Vansichen Techniques Linéaires via mon père » poursuit Maarten Vandecruys. « Le clic a tout de suite eu lieu avec Hans Demeulenaere, car lui et les autres membres de l'équipe de Vansichen Techniques Linéaires ont une réflexion progressiste. Nous sommes convaincus qu'ils vont créer une plus-value pour Urban Crops à long terme. Pour une entreprise comme la nôtre, il est primordial de s'entourer des bons partenaires et des bonnes personnes. »

L'inauguration officielle de la Food Factory fut un moment palpitant, car 48 heures avant, l'entreprise a dû faire face à un problème de commande. Les équipes ont travaillé pendant 24h en continu. Tant les membres d'Urban Crops, de Vansichen Techniques Linéaires que de Siemens étaient à pied d'œuvre pour optimiser la commande de l'application. Geert Bourgeois a finalement pu inaugurer le pilote Food Factory à Beveren-Leie le 25 février 2016, en présence de nombreuses personnalités. Pour les membres des équipes d'Urban Crops et de Vansichen Techniques Linéaires, les paupières étaient lourdes mais cela n'a pas gâché le plaisir. Maarten Vandecruys : « Vansichen Techniques Linéaires place la barre aussi haut que nous et ils sont tout aussi ambitieux. C'est agréable de travailler avec de tels partenaires. »

### Urban Crops

Grote Heerweg 69, 8791 Beveren-Leie (Waregem)  
Téléphone: +32 56 96 03 06  
E-mail: info@urbancrops.be & sales@urbancrops.be



Scannez ce code QR pour une vidéo d'Urban Crops.

[www.urbancrops.be](http://www.urbancrops.be)



Photo: Urban Crops



Photo: Urban Crops

>> Avez-vous des nouvelles intéressantes sur une application innovante avec des composants linéaires de la gamme de Vansichen Techniques Linéaires? Informez-nous! <<