

INFORMATION DE PRESSE

Weinsberg, juin 2019

Prédalles juste-à-temps pour l'industrie belge du logement

Le spécialiste belge des matériaux de construction Daerden augmente sa capacité de production de semi-produits en béton préfabriqués en série. Dans un délai de 24 heures, il sera à l'avenir possible d'approvisionner en prédalles les clients de l'industrie belge de l'habitat en plein essor. Des processus automatisés et la technologie Vollert rendent cela possible.

Avec 372,8 habitants au km², la Belgique est l'un des pays les plus densément peuplés du monde, au 11e rang devant l'Allemagne ou la France. Sur les 11,4 millions d'habitants, la majorité vit dans les grandes villes et les banlieues. La demande d'appartements, en particulier dans le logement social, est en forte croissance. "80% des immeubles résidentiels en Belgique ont plus de 20 ans. Nous avons une demande refoulée, donc le boom de l'industrie du bâtiment et les projets de construction de nos clients s'agrandissent, rapporte aussi Patrick Vos, propriétaire et directeur général de Daerden, le spécialiste des matériaux de construction. "Le gouvernement local wallon investit plus de 240 millions d'euros dans le seul logement social dans les années à venir. Selon l'Office statistique Statbel, cette région du sud de la Belgique manquera d'environ 150.000 logements sociaux au cours des huit prochaines années.

"Les entreprises de construction et les architectes de toute la Belgique font de plus en plus confiance au système de construction préfabriquée ", explique Patrick Vos. Des calendriers fixes pour les projets de construction et des processus de pré-production contrôlés par l'industrie garantissent une progression fiable de la construction dans des délais plus courts. "Jusqu'à présent, nous produisons avec succès depuis plusieurs années des dalles alvéolées et des pièces spéciales en béton telles que des poteaux et des poutres pour des clients de toute la Wallonie. Notre objectif est de toujours être en mesure de livrer nos clients dans les 24 heures à court terme si nécessaire. Au cours des deux dernières années, cependant, la demande d'éléments préfabriqués semi-finis en béton, en particulier de prédalles, a augmenté, en particulier pour les grands projets de construction. Nous avons réagi à cela".

Des processus de production adaptés de manière flexible à la situation de commande

En 1995, Daerden a été un véritable pionnier avec son usine à béton dans la zone industrielle nouvellement développée Op 't Reeck à Riemst près de Maastricht. Aujourd'hui, près de 25 ans plus tard, l'entreprise poursuit son expansion. Pour les plans d'agrandissement, un terrain supplémentaire de 4,19 ha a été acquis en 2017 à côté du bâtiment principal existant. "Philippe Marrié, chef de projet commercial chez Vollert, le spécialiste pour des usines à béton, qui, en tant qu'entrepreneur général expérimenté, a fourni le savoir-faire et la technologie de l'installation, le décrit de la manière suivante : "D'une solution purement stationnaire, vers un concept d'installation moderne pour la production de prédalles avec des procédés flexibles et la technologie la plus moderne. "Nous avons adapté de manière optimale le degré d'automatisation des composants de l'installation et des processus aux exigences et aux capacités de Daerden".

Dans un principe de circulation, jusqu'à 20 palettes de coffrage circulent en permanence en même temps. "Productivité maximale du système sur un encombrement réduit de 63 x 20 m " ajoute Philippe Marrié. A l'avenir, plus de 100.000 m² de prédalles seront produits chaque année. "Nous garantissons à nos clients une disponibilité de livraison maximale. Il doit être possible de produire des éléments de différentes longueurs et largeurs juste à temps. Nous devons réagir rapidement et être en mesure d'adapter rapidement les séquences du système et l'affectation des palettes en conséquence ", explique Bart Thijs, directeur technique chez Daerden. Pour cela, plusieurs prédalles de différentes dimensions peuvent être produites simultanément sur une palette de circulation (13 m x 2,80 m), seul le coffrage de bordure latéral est monté en permanence. Les processus de stockage et de production sont contrôlés de manière centralisée par le système de contrôle de production VCC (Vollert Control Center), qui crée la liste de planification des commandes, optimise l'affectation des palettes, détermine les séquences de stockage et de récupération et gère les temps de séchage et les processus de chargement. Des évaluations statistiques de l'efficacité des installations sont disponibles en tout temps. Les impressions d'étiquettes ou de rapports rendent le processus de production transparent et la gestion des emplacements de stockage simple.

Le bon degré d'automatisation est décisif

Pour un enregistrement précis des contours des parties de plafond, un traceur large SMART PLOT applique la couleur selon les spécifications CAO/FAO avant de positionner

manuellement les profilés de coffrage et d'insérer les grilles de renforcement. Un épandeur de béton SMART CAST applique la quantité de béton spécifiée avec précision, ce qui permet aux glissières plates à commande hydraulique de découper des sections individuelles, par exemple pour des réservations électriques ou sanitaires. Le béton est compacté à l'aide d'un poste de secouage SMART COMPACT², ce qui permet d'obtenir une surface de béton lisse et exposée sur la face inférieure. Ceci se fait à basse fréquence et donc sans développement de bruit important, ce qui était une exigence en raison de la proximité de la zone industrielle Op't Reeck aux zones résidentielles adjacentes. Un dispositif de grattage rend ensuite rugueuse la surface supérieure pour une meilleure adhérence avec le béton coulé sur place.

Autre point fort technique : la chambre de durcissement VARIO CURE entièrement isolée avec deux tours d'étagère disposées en série. Le système de rayonnages avec 17 compartiments à palettes superposés et un niveau de passage intermédiaire offre un concept particulièrement innovant et peu encombrant grâce à sa conception en tandem. Après le bétonnage, la dalle de l'élément fraîchement bétonné se déplace au niveau du sol jusqu'au niveau intermédiaire de la chambre de durcissement, une autre peut suivre en série. "Ce qui est particulier ici, c'est qu'il y a 8 étagères sous le niveau d'entrée et 9 étagères au-dessus", explique Frank Langenfeld, chef de projet chez Vollert. Un transtockeur stationnaire VARIO STORE, installé au centre derrière les deux tours d'étagère, prend en charge d'abord la première prédalle rentrée, la deuxième prédalle se déplaçant dans la tour d'étagère avant grâce à un système de couplage spécial. Les opérations de stockage et de récupération suivantes sont effectuées selon le même principe de tandem. Les portes sectionnelles relevables garantissent qu'aucune perte de chaleur ne se produit lors de la rétraction et de l'extension. Après le processus de durcissement complet, une poutre de levage SMART LIFT enlève les prédalles pour le chargement et le transport sur le chantier du client.

Bien positionné pour l'avenir

"Une technologie de pointe et un degré d'automatisation approprié sont les caractéristiques de ce concept d'installation", résume Patrick Vos. "Les processus de travail flexibles nous permettent avant tout de réagir rapidement à une situation de commande changeante. Et, bien sûr, pour fournir à nos clients une qualité supérieure." Grâce à des composants d'installation qui ont fait leurs preuves dans la pratique depuis de nombreuses années, combinés à des développements détaillés et à une planification préliminaire spécifique au client, l'ensemble du nouveau projet de construction a été réalisé dans un délai extrêmement court de quelques mois seulement, de la demande du projet à la mise en service. "Après

seulement 8 semaines, 70% de la capacité de production maximale a déjà été atteinte," dit Vos.

"Nous sommes heureux d'avoir élargi le cercle de nos clients satisfaits avec Daerden et souhaitons à M. Vos et à son équipe un bel avenir " ajoute Philippe Marrié.

Au sujet de Vollert Anlagenbau GmbH

Avec plus de 370 usines en béton préfabriqué Vollert Anlagenbau GmbH est depuis 1925 l'un des leaders mondiaux de la technologie et de l'innovation dans l'industrie du béton préfabriqué. Vollert propose à ses clients des technologies de pointe, depuis les concepts simples de mise en service jusqu'aux systèmes multifonctions hautement automatisés pour les éléments plats et structuraux en béton ou aux traverses en béton précontraint pour les voies ferrées et les réseaux ferroviaires.

Les spécialistes conseillent les fabricants de matériaux de construction, les entrepreneurs et les développeurs sur les techniques de construction préfabriquées les plus récentes et élaborent des concepts clés en main d'installations industrielles et de machines - depuis les tables basculantes et moules à batteries haute performance pour la production stationnaire, les systèmes de circulation automatisés jusqu'aux coffrages spéciaux pour poteaux, poutres et escaliers préfabriqués, par exemple.

Les solutions d'installations industrielles et de machines de Vollert sont employées dans plus de 80 pays à travers le monde. Des filiales propres en Asie et en Amérique du Sud renforcent en outre les activités de distribution. Vollert emploie sur son siège d'entreprise à Weinberg plus de 300 collaborateurs. **www.vollert.de**

Contact presse

Frank Brost

Responsable du Secteur Marketing

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Allemagne
Tél.: +49 7134 52 355
Fax : +49 7134 52 203
Courriel : frank.brost@vollert.de



Photo 1

Le spécialiste belge des matériaux de construction Daerden étend ses capacités dans la production de semi-produits en béton préfabriqués en série.



Photo 2

Pour un enregistrement précis des contours des parties du plafond, un traceur SMART PLOT large applique la couleur selon les spécifications CAO/FAO.



Photo 3

Un épandeur de béton SMART CAST applique la quantité exacte de béton requise.



Photo 4

Un dispositif de dégrossissage rend la surface supérieure rugueuse pour une meilleure connexion avec le béton coulé sur place sur le site du.



Photo 5

Autre point fort technique : la chambre de durcissement VARIO CURE entièrement isolée avec deux tours à crémaillère disposées en rangée.



Photo 6

La machine stationnaire VARIO STORE de stockage et de récupération prend le relais des plafonds d'éléments.



Photo 7

Après le processus de durcissement complet, une poutre de levage SMART LIFT enlève les dalles des éléments pour les charger sur le chantier.



Photo 8

Nettoyage des profilés de coffrage de la saleté et des résidus de béton.



Photo 9
Chargement des dalles d'éléments sur le chantier de construction.