

Progress Group, 39042 Brixen, Italie

# Un leader technologique pose des jalons avec sa propre usine de préfabrication

**Progress Group est avant tout connu comme fournisseur complet de solutions globales pour la fabrication automatisée d'armatures et d'éléments préfabriqués, ainsi que des logiciels correspondants. Mais ce que beaucoup ignorent, c'est que le groupe international exploite sur son siège à Bressanone (Tyrol du Sud/Italie) sa propre usine de préfabrication ultramoderne avec atelier de cintrage intégré et qu'il fabrique ainsi des éléments préfabriqués en béton innovants et durables pour le marché du nord de l'Italie et de l'Autriche.**

## Fabrication en interne depuis plus de 30 ans

Le premier carrousel à palettes a été mis en service à Bressanone au début des années '90. Auparavant, des voies permettaient déjà de fabriquer des prédalles. Un deuxième carrousel à palettes pour la production de prémurs et de prédalles fut mis en service en 1998. La première installation fut entièrement modernisée en 2011.

Les différentes machines d'un carrousel à palettes présentent en général une très longue durée de vie. L'usine de préfabrication de Progress fait toutefois l'objet d'une modernisation et d'une extension continues car le groupe ne se distingue

pas seulement comme producteur, mais aussi avec son propre centre d'innovation. Les nouveaux développements issus des départements de construction mécanique et logiciel du groupe sont utilisés conformément aux exigences du marché.

## L'automatisation, garante de la satisfaction du personnel

Un exemple d'automatisation continue est le robot de (dé) coffrage et de stockage Form Master qui exclut les rudes travaux de coffrage manuels et rend les postes de travail plus attrayants et plus sûrs. Le fait que plusieurs employés de production travaillent depuis près de 40 ans dans l'entreprise et ont pu développer en permanence leur domaine d'activité en est la preuve. L'automatisation crée ainsi de nouvelles perspectives et fidélise également les jeunes employés en leur proposant des tâches sûres et passionnantes.

## Un seul endroit pour toutes les innovations

Outre les machines d'armature classiques de Progress Group - par ex. un Wire Center qui facilite largement le processus de production grâce au traitement automatisé du fer à béton



*La production en propre usine de préfabrication a lieu à quelques mètres seulement du nouveau siège social de Progress Group.*



*Le siège social de Bressanone sert de showroom pour ce système de construction innovant car il a été entièrement construit avec les propres éléments préfabriqués de l'usine voisine.*



*L'usine de préfabrication au siège du groupe spécialisée dans l'automatisation et la numérisation produit avec ses propres machines et son propre logiciel.*

à partir de bobines et à la pose d'armatures selon les instructions CAO, la soudeuse de raidisseurs Blue Versa, les cadreuses EBA et les redresseuses / coupeuses / cintreuses Multirotor MSR -, l'atelier d'armature et l'usine de préfabrication abritent également des nouveautés mondiales absolues. L'installation de soudage de treillis M-System Smart Mesh avec système de cintrage peut par exemple produire automatiquement des treillis surdimensionnés et les transformer en une cage d'armature complète. Le Tube Master est un robot de pose de tuyaux innovant qui cintre automatiquement les tuyaux de chauffage et de refroidissement et les pose minutieusement sur la planche pour la fabrication d'éléments préfabriqués en béton thermo-actifs de grande efficacité énergétique. Cela augmente la productivité et facilite le travail. Les autres machines modernisées dans le carrousel à



*Le robot de pose de tuyaux Tube Master est une nouveauté sur le marché. Il pose les tuyaux de chauffage et de refroidissement de manière entièrement automatique dans les planchers en éléments préfabriqués.*



*L'installation de soudage de treillis M-System Smart Mesh est équipée d'une cintreuse supplémentaire qui facilite la production entièrement automatique de cages.*

palettes sont entre autres le distributeur de béton automatisé eCon Drive qui permet de réaliser d'importantes économies de matériau et d'obtenir un béton de grande qualité, ainsi que deux dispositifs combinés d'agitation et de vibration. En outre, deux innovations impressionnantes furent installées en 2023 dans l'usine de préfabrication afin d'automatiser et de rationaliser la fabrication des éléments préfabriqués en béton sous licence, le Green Code Thermowand® ainsi que le Green Code Eco Slab®. Le Pin Master insère automatiquement les broches GC sans pont thermique dans le matériau isolant entre le voile intérieur et le voile extérieur des murs thermiques, ce qui supprime l'insertion manuelle. Le Box Master permet de poser automatiquement la base GC (partie inférieure de l'élément d'ouverture du Green Code Eco Slab) en usine, au millimètre près et sans intervention manuelle.



*Le Pin Master place automatiquement les broches GC directement à travers le matériau isolant dans le béton frais, remplaçant ainsi l'insertion manuelle de ces dernières.*



*Le Box Master pose automatiquement la moitié inférieure de la GC box (GC base) en usine dans la Green Code Eco Slab® - celle-ci est ensuite complétée sur chantier par le GC top, c.-à-d. l'autre moitié.*



*Le robot de (dé)coffrage Form Master peut positionner les coffrages avec une grande précision dimensionnelle, conformément aux données CAO transmises par le système de contrôle ebos®.*

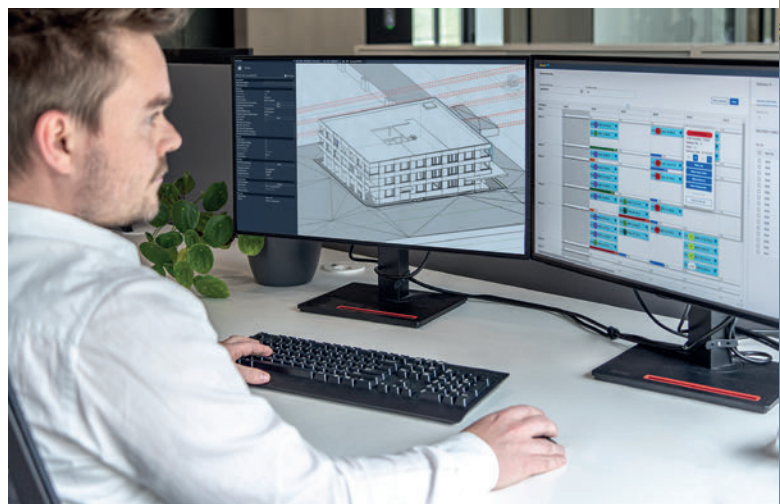
### Le logiciel, la clé de l'efficacité

L'usine d'éléments préfabriqués en béton travaille déjà avec les solutions logicielles Progress, depuis les premières étapes de planification jusqu'à la production. Le logiciel BIMpro s'avère utile lors de la conception des éléments : il transforme facilement et rapidement un modèle architectural en un modèle d'élément préfabriqué en béton, ce qui permet de gagner jusqu'à 50% de temps. Les données basées sur le modèle sont simplement exportées via les données PXML pour la planification et la production, puis envoyées aux autres systèmes. Toute la planification est réalisée avec la solution Progress ERPbos qui reproduit l'ensemble du processus commercial spécifique à l'industrie des éléments préfabriqués en béton - de la vente à la facturation.

La production est pilotée et surveillée par les systèmes MES Progress spécifiques au secteur. Le système de contrôle commande et surveille tous les processus de production et les machines dans le traitement du fer à béton afin de garantir une précision et une efficacité maximum au sein du propre atelier d'armature. Son pendant ebos gère les deux carrousels à palettes dans la fabrication d'éléments préfabriqués et assure ici la qualité avec les caractéristiques correspondantes. Un exemple est le Green Code Curing Control qui surveille le processus de durcissement et envoie des données en temps réel à l'aide de capteurs intelligents. Ceci permet de contrôler minutieusement le moment où les éléments peuvent être décoffrés.



*Le transstockeur automatique transporte les éléments dans les rayonnages pour un durcissement efficace, assisté par le Green Code Curing Control.*



*Le flux de travail complet et la production sont planifiés à partir des données basées sur le modèle. Grâce au processus intégré et au flux de données en temps réel, il est possible de réagir rapidement aux changements.*



Polyurea Foams

Chemical Adhesives

# GROUND BREAKERS

Les nouvelles technologies, applications techniques et tendances changent votre mode de travail. Le World of Concrete vous donne toutes les connaissances dont vous avez besoin pour aller de l'avant. Avec plus de 160 sessions de formation, des formations pratiques, des ateliers interactifs et des programmes de certification couvrant tous les aspects depuis les principes fondamentaux du béton jusqu'à la gestion de projet, vous avancez dans un apprentissage qui rendra votre entreprise plus efficace et plus sûre, avec une grande puissance dans un secteur en pleine effervescence

**Restez à l'avant-garde dans le domaine du béton et de la maçonnerie.**



 informamarkets

**EXPOSITIONS:**  
21 - 23 JANVIER 2025

**FORMATIONS:**  
20 - 23 DE ENERO  
LAS VEGAS CONVENTION CENTER



Plus d'infos  
sur le WOC



Plus d'infos sur  
les événements i  
nternationaux

**INSCRIVEZ-VOUS:**  
**WORLD OF CONCRETE.COM**



Les informations en temps réel d'ebos permettent de visualiser les données de production et d'assurer ainsi la transparence et le contrôle de la production actuelle. Les écrans Dynamic Smart Production montrent aux employés les bonnes informations au bon moment.

Cette fabrication entièrement numérisée garantit un processus intégré, de la conception au montage en passant par la planification et la production. L'efficacité et la productivité sont considérablement augmentées et la disponibilité des machines est jusqu'à 15% plus élevée.

Élément d'ouverture durable pour la réduction de l'armature Progress AG est un des membres fondateurs de Green Code - un système de construction sous licence pour des éléments préfabriqués en béton durables et innovants. Le système de construction Green Code permet de construire des bâtiments modernes, individualisés et de grande qualité. Les éléments préfabriqués en béton innovants optimisent l'utilisation des matériaux et minimisent l'impact sur l'environnement. La dernière réalisation de ce système est le Green Code Eco Slab qui peut être fabriqué de manière automatisée chez Progress AG à l'aide du Box Master. Avec le Green Code Eco Slab, il est désormais possible de renoncer à une partie de l'armature en acier et de la remplacer par un élément d'ouverture respectueux de l'environnement - sans aucun compromis sur la performance statique. Grâce à l'élément d'ouverture GC box, la Green Code Eco Slab permet d'économiser non seulement de l'acier, mais aussi du béton. Concrètement, cela signifie jusqu'à -25% de béton et de poids propre de plancher, -15% d'acier et donc des économies considérables de CO<sub>2</sub>. La GC box est fabriquée en polypropylène 100% recyclé qui peut être à nouveau entièrement recyclé une fois la durée de vie de l'ouvrage écoulée. Elle se compose d'une base (GC base) installée en usine avec le Box Master et d'un couvercle (GC top) complété sur chantier.

#### Avantages de l'automatisation - précision et sécurité des produits

Du point de vue du directeur de l'usine Robert Wenter - actif depuis déjà 25 ans au sein de l'entreprise -, les avantages de l'automatisation ne sont pas seulement l'augmentation de la



Le système MES profite sur-veille et commande toutes les machines afin d'obtenir une efficacité maximum dans le traitement du fer à béton. Toutes les données de production sont centralisées et contribuent à l'augmentation de la productivité.

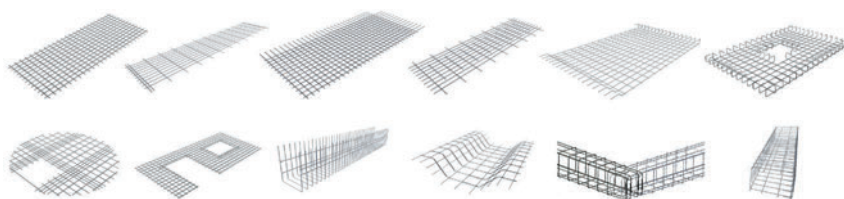


## Machines à panneaux spéciaux



Concept entièrement automatisé :

- Production de pièces à l'unité
- Redresseuse multi-fils asservie et intégrée
- Modules de pliage disponibles



Machines pour la production de panneaux spéciaux avec ou sans pliage, complètement automatisée travaillant à partir de bobines. Chaque machine est étudiée de manière personnalisée en fonction de vos besoins.



Le Green Code Eco Slab® est complété sur chantier par le GC top, c'est-à-dire la moitié supérieure de l'élément d'ouverture, disponible en différentes variantes pour différentes épaisseurs de plancher.



Découvrez dès aujourd'hui l'avenir de la construction lors des Green Code Precast Days qui se tiendront les 26 et 27 septembre au siège de PROGRESS GROUP à Bressanone dans le Tyrol du Sud !

productivité, mais surtout la qualité : « La précision et la sécurité des produits sont essentielles dans notre domaine. Il est particulièrement important que tous les éléments préfabriqués soient fabriqués exactement selon les plans, afin de garantir la sécurité ou la stabilité du bâtiment et de minimiser les sources d'erreur. »

### We are Progress - un progrès constant

Chez Progress Group, le développement ultérieur est également entièrement placé sous le signe de solutions innovantes et durables testées sous toutes les coutures dans sa propre usine. Et ce, dans les trois secteurs du groupe d'entreprises : construction mécanique, logiciels et production d'éléments préfabriqués en béton. ■



Grâce à PROGRESS GROUP, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site internet [www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group](http://www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group) ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.



### AUTRES INFORMATIONS

# PROGRESS GROUP

Progress Group  
Julius-Durst-Straße 100  
39042 Brixen, Italie  
T +39 0472 979 900  
[info@progress.group](mailto:info@progress.group)  
[www.progress.group](http://www.progress.group)



Le nouveau siège de BSV illustre parfaitement comment construire de manière moderne, durable et en économisant du temps avec des éléments préfabriqués en béton.