

Automatisation de la production de dalles alvéolées chez Habau Group

Dans l'industrie de construction, la modernisation des installations de production est essentielle pour rester compétitif et répondre aux exigences croissantes du marché. Le groupe Habau, quatrième plus grande entreprise de construction d'Autriche, l'a bien compris et a entrepris une rénovation complète de son installation de production de dalles alvéolées dans son usine de préfabrication de Perg. Fort de sa longue expérience dans la fabrication d'éléments préfabriqués en béton, il était temps de remplacer l'ancienne installation, qui était en service depuis plus de quatre décennies, par une solution moderne et automatisée. Cet investissement apporte des améliorations significatives en termes d'efficacité, de qualité et de réduction des coûts.

La modernisation de l'usine de préfabrication de Perg

L'usine de préfabrication de Perg est un élément important du groupe Habau, une entreprise familiale qui emploie environ 6 700 personnes. Bien que l'usine de Perg, qui emploie 170 personnes, ne représente qu'une petite partie de la structure globale, elle compte parmi les usines de préfabrication les plus grandes et les plus modernes d'Autriche. L'usine produit principalement des dalles alvéolées, des blocs de fondation, des poteaux, des poutres, des panneaux muraux et d'autres éléments en béton pour la construction de bâtiments industriels et commerciaux. Les grands projets de construction tels



Manfred Karl, chef de secteur de l'usine de préfabrication du groupe Habau à Perg.

que les magasins de meubles ou les centres logistiques, qui nécessitent parfois jusqu'à 50 000 m² d'éléments de plafond, comptent parmi les principaux projets de l'usine.

La nécessité de la modernisation

La décision de moderniser l'installation de production a été principalement motivée par les progrès technologiques réalisés au cours des dernières décennies. « Après 40 ans, notre ancienne installation avait tout simplement pris de l'âge », explique Manfred Karl, responsable du secteur de l'usine de préfabrication de Perg, Habau Group. « Beaucoup de choses ont changé sur le marché et pour pouvoir continuer à travailler de manière avancée, nous avons rénové l'installation en profondeur ». L'objectif principal était de rendre la production plus efficace et d'améliorer la qualité des produits. Les nouvelles possibilités technologiques qui automatisent le processus de production ont rendu cette étape indispensable.

Innovations technologiques et avantages de la nouvelle installation

La nouvelle installation apporte de nombreuses innovations techniques qui permettent non seulement d'augmenter la vitesse de production, mais aussi de réduire les coûts de manière significative. Par exemple, il est désormais possible de fabriquer des dalles alvéolées d'une épaisseur allant jusqu'à



Les bandes de 2,40 m de large permettent de fabriquer les produits les plus divers - il est ainsi possible de produire deux plafonds de 1,20 m de large en parallèle sur une seule ligne.



Le traceur SmartJet est équipé d'un dispositif de perçage supplémentaire en plus du dispositif d'impression.

40 cm. La possibilité de produire différentes épaisseurs de plafond sur 3 bandes de 2,40 m de large offre une flexibilité supplémentaire aux clients. La fileuse S-Liner®, le cœur de la production, se distingue par sa structure modulaire. Il est facile de réaliser des hauteurs différentes au sein d'une même gamme de produits. Pour passer à un autre produit, il suffit de remplacer rapidement le module spécifique à la fabrication. Grâce à sa construction particulière et à l'utilisation de béton à consistance de terre humide, la S-Liner est particulièrement économique et convaincant par sa simplicité d'utilisation et d'entretien. Un élément central de la nouvelle installation est la technologie automatisée Multi-Stressing, qui permet de prétendre les torons de précontrainte en une seule étape. Cela permet une répartition plus uniforme des contraintes et augmente l'intégrité structurelle des dalles. L'utilisation d'un chariot multifonctionnel, qui positionne les torons et lubrifie et nettoie les lignes de production, contribue en outre à optimiser le processus de production. L'aspirateur à béton automatisé et la machine à couper les angles droits complètent la production.

D'autres nouveautés importantes comprennent :

- Traceur piloté par CAO : Les données telles que les angles de coupe, les identifications de projet ainsi que les zones à séparer peuvent être dessinées et imprimées



VISITEZ NOUS
bauma
7 - 13 avril 2025
Hall B1 / 413

PROGRESS GROUP

Machines pour les dalles alvéolées

- Fournisseur clé en main pour votre production de précontrainte
- Ingénierie interne et solutions logicielles
- Machines automatisées

Echo Precast Engineering conçoit et fabrique des installations et des machines pour la production de dalles alvéolées précontraintes. - et plus encore.



www.echoprecast.com





La machine à scier guidée par rail produit des coupes nettes et précises dans les éléments en béton durci ainsi que dans le béton frais.



Le chariot multifonction alimenté par batterie est utilisé pour l'aménagement d'une (nouvelle) ligne : pour nettoyer, huiler et tirer les torons/fils.

La fileuse S-Liner® est considérée comme très rentable de par sa construction spécifique et la mise en œuvre de béton à consistance de terre humide, elle est en outre facile à utiliser et à entretenir.

sur les éléments préfabriqués en béton. Ces opérations devaient auparavant être effectuées manuellement.

- Dispositifs de découpe et de perçage automatiques : L'automatisation de ces processus permet non seulement de réduire la charge de travail, mais aussi de minimiser les erreurs et d'augmenter l'efficacité de la production.
- Économie de béton : Grâce à des sections de dalles modifiées, l'installation permet d'économiser jusqu'à 25 % de béton par rapport à l'ancien mode de production.

Les économies ne sont pas seulement perceptibles au niveau technique. « L'automatisation de nombreuses étapes, comme

par exemple le nouveau dispositif de perçage automatique, nous a également permis de réaliser une réduction considérable des coûts et donc des prix », poursuit Karl. « Pour les employés, le travail s'est également simplifié, car de nombreuses tâches manuelles et physiquement pénibles sont désormais effectuées par des machines ».

Possibilités de développement avec le groupe Progress

La collaboration avec le groupe Progress, qui avait déjà fourni une installation de soudage de treillis au groupe Habau il y a quelques années, a joué un rôle décisif dans la modernisation. Pour la nouvelle ligne de production, le choix s'est à nouveau porté sur le groupe Progress et sa filiale Echo Pre-



Le distributeur de béton avec pont est conçu pour une alimentation automatique en béton frais via un convoyeur à bennes.



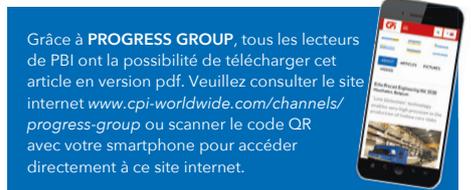
L'aspirateur à béton est utilisé en premier lieu pour enlever le béton au niveau des évidements et des ouvertures.



Ce sont principalement des projets de grande envergure tels que des magasins de meubles et des centres logistiques qui sont construits avec les éléments de l'usine de Perg.

cast Engineering. « Nous avons visité des usines de dalles alvéolées au Danemark et en Belgique. Il était très important pour notre décision de voir des installations comparables là-bas », rapporte Karl. Les visites d'usines de référence, associées aux expériences positives et à la confiance existante en groupe Progress, ont donc été déterminantes dans le choix du fournisseur de technologie approprié.

Avec cette nouvelle installation, l'usine de préfabrication de Perg est très bien préparée pour relever les défis futurs de l'industrie du bâtiment. La capacité de production améliorée et la flexibilité accrue contribuent de manière décisive à jouer un rôle de premier plan dans la construction industrielle et commerciale. ■



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 ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.

AUTRES INFORMATIONS

HABAU

HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.
part of the family HABAU GROUP
Naarner Straße 80, 4320 Perg, Autriche
www.habau.at

PROGRESS GROUP

Progress Group
Julius-Durst-Straße 100
39042 Brixen, Italie
T +39 0472 979 900
info@progress.group
www.progress.group

Echo Precast Engineering NV
Industrieterrein Centrum Zuid 1533
3530 Houthalen, Belgique
T +32 11 600800
info@echoprecast.com
www.echoprecast.com