Avermann Beton fertigteiltechnik GmbH et Co. KG, 49078 Osnabrück, Allemagne

PPHU Mackiewicz acquiert une nouvelle ligne de fabrication avec tables de coffrage basculantes

peu investi dans de nouvelles machines et équipements de production. Jusqu'à ce jour de décembre 2017, où Avermann a reçu une commande de Pologne: PPHU Mackiewicz, un fabricant de produits en béton basé à Lomża, souhaitait acquérir une nouvelle ligne de production avec tables basculantes pour la fabrication d'éléments du type panneaux de murs et de façades.

La ville de Lomża, où le fabricant de produits en béton PPHU Mackiewicz a son siège social, se situe à environ 150 km au nord-est de Varsovie. Cela représente une vaste zone géographique avec de nombreux clients potentiels tout autour de la nouvelle usine.

La majeure partie des nouveaux équipements, avec lesquels PPHU Mackiewicz a voulu étendre ses capacités de production, a été fournie par le constructeur de machines allemand Avermann Betonfertigteiltechnik GmbH et Co. KG, qui siège à Osnabrück, dans le nord-ouest de l'Allemagne. Le savoirfaire et l'expérience d'Avermann, acquis au fil de longues années passées au service de l'industrie du béton, ont été ici d'une importance décisive.

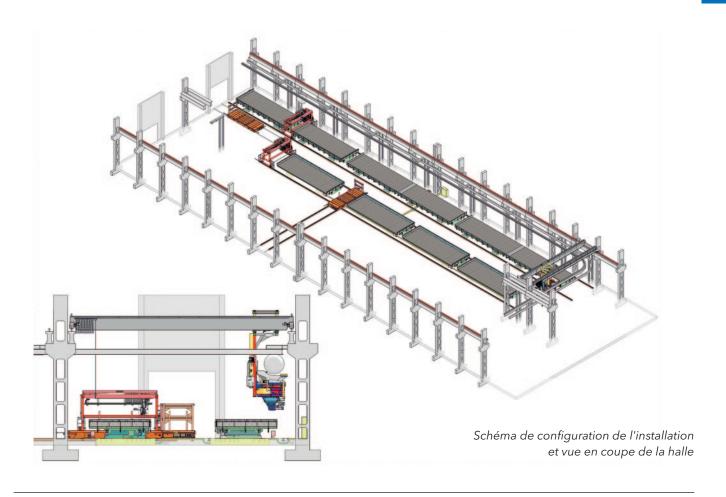
Après que la halle de production sur le site de Lomża a eu été complètement rénovée en 2018, l'équipe technique d'Avermann a pu, dès les premiers mois de 2019, y commencer l'installation des nouvelles machines. La construction, le montage et la mise en service de la nouvelle chaîne de production à tables basculantes ont été réalisés avec une extrême efficacité, beaucoup de professionnalisme, et dans les délais impartis.

Montage au premier trimestre, mise en service au second

Cela vaut également pour l'installation de la nouvelle ligne de produits en béton préfabriqué subventionnée par l'Union européenne, et qui a commencé la production au second trimestre 2019. L'une des quatre travées de l'usine a été réservée aux nouvelles machines d'Avermann. Elle mesure 105 x 18 mètres (L x l) et la hauteur de plafond est d'environ 10,70 mètres jusqu'au bord inférieur des fermes du toit. C'est dans cette travée qu'on a décidé d'installer la production d'éléments de murs. La ligne se compose de dix tables bascu-



PBI – Préfa Béton International – 1 | 2020 www.cpi-worldwide.com







chaînes de production · coffrages · tables basculantes · vibration · palettes · machines spéciales

ELEMENTS PREFABRIQUES EN BETON





Vues sur la halle de production

lantes (13 x 4,5 m) d'une capacité de charge de 750 kg/m², d'un distributeur de béton relié au pont roulant, d'une puissante truelle mécanique pour le lissage du béton et enfin, de deux chariots de transport fonctionnant sur batterie qui emmènent les éléments finis jusqu'à l'aire de stockage.

Table basculantes

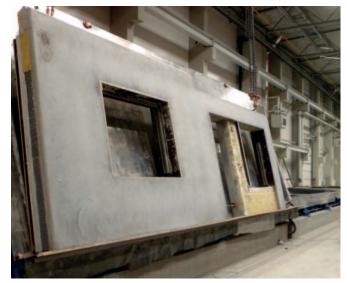
Les dix tables basculantes à entraînement hydraulique, dont certaines fonctionnent en tandem, permettent de fabriquer une grande variété d'éléments de murs et de façades. Elles sont toutes réglables en hauteur en continu et équipées de moteurs vibrants embarqués, si bien qu'il est possible de fabriquer des épaisseurs de jusqu'à 50 cm pour les murs sandwich en béton autocompactant et en béton normal. Les tables basculantes sont chauffées à l'eau chaude au moyen d'un système de tuyauterie aménagé sous leur surface de coffrage. Cela accélère le processus de durcissement des éléments en

béton coffrés. A un taux d'utilisation de 60%, les dix tables basculantes permettent de produire environ 350 m² d'éléments en béton. Comme coffrage transversal, on a opté pour le système de coffrage aimanté Pro-System-Vario conçu par RATEC GmbH.

Distributeur de béton

La nouvelle travée est équipée de deux ponts roulants bipoutres. L'un des ponts roulants a été livré dans une version spéciale dotée d'un dispositif de couplage pour le distributeur de béton. Le distributeur de béton est simplement accroché au pont roulant et se déplace le long d'un châssis de chariot à l'aide d'un adaptateur approprié, de sorte que le pont roulant est disponible pour d'autres tâches. La procédure de couplage et de découplage du distributeur de béton, incluant l'alimentation automatique en courant électrique, ne prend pas plus de deux minutes. Le béton est amené par un





Tables basculantes destinées à la production d'éléments de murs

PBI – Préfa Béton International – 1 | 2020 www.cpi-worldwide.com





Le distributeur de béton au moment du couplage avec le pont roulant

convoyeur à benne du fabricant REKERS. Une fois que l'opérateur a envoyé sa requête de béton, le mélange est fabriqué dans l'unité de malaxage puis transporté à l'aide des convoyeurs à bennes REKERS vers le pont roulant et le distributeur de béton. Cela permet un gain de temps considérable, étant donné que le béton peut alors être déversé à n'im-

porte quel endroit de la halle de production. Le distributeur de béton a une capacité de 2 m3. A l'aide d'un dispositif de levage intégré associé à un système de rotation, le béton est réparti sur la table basculante avec une grande précision. Toutes les fonctions sont commandées à distance par un système radio.

THIBAUT

Machines & solutions pour profiler, découper et polir tous matériaux Machines & solutions for stone processing





Centre de polissage, texturage & sablage* pour béton architectonique

Thibaut, votre partenaire idéal pour le béton architectonique, met à votre service plus de 50 ans de savoir faire et d'expertise avec une gamme de machines répondant à tout type de demande. Notre dernière innovation, le T558, offre à la fois **polyvalence** (possibilités de scier, polir, texturer, boucharder, graver, sabler, etc ...), et **autonomie** avec le changement d'outils automatique (travail possible jour et nuit sans opérateur).

* NOUVEAU : contactez-nous!

Donnez vie aux projets les plus inattendus!













Sciage, rainurage

Gravure, design



Lissage des éléments par une truelle mécanique



Elément en béton lissé

Truelle mécanique

Une truelle mécanique guidée au sol se déplace sur les dix tables pour lisser les éléments en béton les uns après les autres. La surface de béton est particulièrement lisse. La truelle lisse les faces des éléments une fois que le béton a commencé à prendre. Il est relativement difficile de trouver le moment opportun pour effectuer le lissage préliminaire (avec un disque de lissage) puis le lissage de finition. Ces opérations font appel aux compétences et à l'expérience de l'opérateur. La truelle mécanique se déplace au sol dans le sens longitudinal avec son propre entraînement et peut être positionnée sur la ligne de production voulue à l'aide du pont roulant. Cette flexibilité - à savoir, la possibilité d'accéder à tous les éléments en béton à tout moment - permet d'éviter les temps d'attente pendant la production. Cet avantage est d'autant plus important que la part de produits nécessitant un lissage augmente continuellement. Toutes les fonctions sont gérées

à distance par télécommande radio.

Chariot pour le transport des éléments finis

Chariot de transport

Les éléments en béton finis sont acheminés vers l'aire de stockage, située devant la halle de production, au moyen de deux chariots se déplaçant sur des rails et fonctionnant sur batterie.

Conclusion

Grâce aux machines ultra modernes de la marque Avermann, la société PPHU Mackiewicz peut fabriquer un large éventail de produits en béton préfabriqué et ainsi renforcer encore sa présence sur le marché de la construction en Pologne. Le projet a été planifié et mis en œuvre par l'entreprise Avermann, à l'entière satisfaction de son client polonais.

AUTRES INFORMATIONS



Avermann Betonfertigteiltechnik GmbH & Co. KG Lengericher Landstraße 35 49078 Osnabrück, Allemagne T +49 5405 505 0, F +49 5405 6441 info@avermann.de, www.avermann.de



PPHU MACKIEWICZ Danuta Genowefa Mackiewicz Al. Piłsudskiego 117 A 18-400 Łomża, Pologne www.mackiewicz.podlasie.pl

PBI – Préfa Béton International – 1 | 2020 www.cpi-worldwide.com