

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Autriche

Une installation de production flexible pour la fabrication d'éléments de regard

À l'automne 2008, dans la ville polonaise de Bochnia, à environ 40 kilomètres à l'est de Cracovie, l'entreprise ABM Solid S.A. a procédé à la mise en service d'une installation de production de fonds de regard, d'anneaux de regard et de cônes. Les exigences élevées en matière de flexibilité de production ont orienté le choix vers une installation de production de type Magic de la société Schlüsselbauer. La société ABM Solid S.A. représente un groupe d'entreprises desservant tous les segments majeurs de la construction de bâtiments et des travaux publics. L'histoire du groupe a démarré en 1991 avec la fondation de la société « EXBUD-20 », avec en 1993 le passage aux activités de construction. Depuis la reprise en 1998 des parts de la société EXBUD S.A. par Monsieur Marek Pawlik, chef d'entreprise et actionnaire majoritaire, ABM Solid est devenu un groupe autonome. Les prestations proposées vont de la planification à la réalisation de tous les projets de construction, y compris des solutions clés en main en particulier dans le secteur du bâtiment industriel.

En plus des activités d'ABM Solid dans le domaine du bâtiment, aussi bien pour des usines de préfabrication, des entrepôts, des bâtiments administratifs, des immeubles de bureaux et des salles de sport, le secteur de la construction d'infrastructures publiques constitue également une source de revenus considérable pour la société. Les activités de l'entreprise comprennent également la construction de centrales thermiques, des dispositifs d'élimination de déchets et la construction de canalisations ainsi que de stations d'épuration.

En 2006 le Groupe ABM Solid Capital a réalisé un chiffre d'affaires total de 196,3 millions de Zloty (environ 63 millions d'euros). Cela a permis au groupe d'enregistrer une hausse notable tant de son chiffre d'affaires que de ses bénéfices par rapport aux années précédentes; avec l'effet des récents investissements cette hausse ne

manquera pas de se poursuivre dans les prochaines années. L'investissement dans la fabrication d'éléments de regard de type Magic constitue pour ABM Solid un pas décisif pour la progression de sa position sur le marché en tant que fournisseur en collaboration avec un partenaire technologique fiable.

Lors de la prise de décision pour cet investissement Monsieur Pawlik et ses collaborateurs ont veillé à choisir une unité de production permettant de fabriquer un large éventail d'éléments de regard sur une même installation tout en limitant les dépenses liées à la diversité des produits et des dimensions.

Le système de changement rapide de moules Magic permet de procéder dans un laps de temps très court à un changement dimensionnel complet, ce qui garantit une

capacité de rendement élevée, même en cas de courtes campagnes de production. L'installation de production d'ABM Solid est conçue pour la fabrication d'éléments de regard DN1000 et DN1200, et peut si besoin aller jusqu'à DN 1500.

Rentabilité avec un seul opérateur

Le concept d'exploitation se base sur un modèle avec un seul opérateur. Le degré élevé d'automatisation de l'unité de production permet à l'opérateur de maîtriser seul son fonctionnement, en cas de besoin un second travailleur assure la manutention des produits à l'aide d'un chariot électrique de transport. Cependant le chariot électrique de transport n'est pas seulement utilisé pour l'évacuation des produits frais ou pour le transport des produits durcis avant le débagage. Le chariot sert également au réapprovisionnement du magasin d'emba-



Vue panoramique de la nouvelle installation de production de la société ABM Solid, pour la fabrication d'éléments de regard, de cônes et de fonds de regard.



La Magic 1501 de Schlüsselbauer est conçue pour fonctionner avec un seul opérateur.



Les anneaux de regard en dimensions 1.000 et 1.200 mm sont produits en 500, 750 et 1.000 mm de hauteur.



Cônes et anneaux de regard dans la zone de durcissement.

ses, ou à son évacuation, ce qui rend superflu tout recours à un chariot élévateur ou à une grue. Les mouvements sur la machine de production s'effectuent automatiquement et sont synchronisés entre eux de manière optimale. Les embases sont acheminées vers la zone de production via un convoyeur et un magasin de dépilage. Dès qu'un produit fraîchement fabriqué quitte la zone de production via le dispositif d'évacuation des produits, une nouvelle embase est immédiatement introduite dans la machine et le cycle de production suivant démarre. Cela permet de définir clairement le déroulement du procédé de fabrication et d'en garantir la régularité.

La Magic d'ABM Solid est conçue comme un outil de production autonome avec évacuation manuelle des produits. L'évacuation des produits frais s'effectue au moyen d'un chariot électrique de transport. Les produits sont ensuite mis à durcir dans le hall de production. Ce hall offre un volume de stockage interne suffisant pour accueillir tous les produits frais. Un chariot électrique de transport et un travailleur suffisent pour le transport en alternance des produits frais et des produits secs - après une période de durcissement d'une journée - vers leurs lieux de destination respectifs. La machine de production dispose à sa sortie d'une zone tampon suffisante pour accueillir plusieurs

produits frais usinés en attente d'évacuation. Le chariot électrique de transport n'est donc pas obligatoirement assujéti à la cadence de la machine de production.

Pas de pollution du poste de travail par le brouillard de pulvérisation

L'installation dispose d'une zone tampon supplémentaire sous la forme d'un convoyeur pour les embases. Une fois les produits débagués, les embases sales sont acheminées vers la station de nettoyage automatique. Les embases sont ensuite graissées, puis préparées soit à rejoindre directement un nouveau cycle de production, soit à être évacuées en cas de changement dimensionnel à la production.

Le procédé de pulvérisation jusqu'ici utilisé pour le graissage des embases est remplacé par un graissage mécanique à l'éponge. Ce procédé permet une économie matérielle ; en outre, il ne génère aucun brouillard de pulvérisation. Ceci permet d'éviter le phénomène de pollution croissante de l'environnement des machines - et, en fin de compte, de la production tout entière.

ABM Solid consacrera sa nouvelle installation à la production d'anneaux de regard DN1000 et DN1200 de hauteurs 500,



Les éléments de regard peuvent être équipés au choix d'étriers ou d'échelons.



Graissage par éponge : pas de brouillard de pulvérisation, pas de pollution de l'environnement de travail.



M. Stanisław Przyborowski et M. Zbigniew Franczak (Ing.) d'ABM Solid présentent la nouvelle Magic 1501.

750 et 1000 mm. L'équipement permettra également la production de cônes DN1000 et DN1200 en 600 mm de hauteur. Afin de compléter la gamme d'éléments de regard, la Magic est également équipée pour la fabrication tête bêche de fonds de regard. Ces pièces brutes, d'une hauteur de 500 mm, sont également produites dans les dimensions DN1000 et DN1200, avec une épaisseur de paroi de 120 à 135 mm. Tous les éléments sont munis d'échelons directement scellés à la production. Des coiffes de protection protègent les bouts

mâles au cours du transport vers la zone de durcissement. ABM Solid prévoit d'ores et déjà de fabriquer d'autres produits sur cette robuste machine particulièrement polyvalente. Dans le souci de favoriser la sécurité des personnes et de l'équipement et d'aider les travailleurs dans leurs tâches, un soin particulier a été apporté à la facilité d'utilisation et au respect des normes de sécurité les plus récentes. Toutes les zones de danger sont sécurisées au moyen de grilles de protection et de cellules photoélectriques automatiques. En cas d'entrée non

intentionnelle dans une zone de danger immédiat, l'installation se coupe automatiquement et ne peut être redémarrée qu'une fois rétablie l'intégrité de la zone dangereuse.

Le pupitre de commandes clairement structuré et équipé d'un écran, offre en permanence à l'utilisateur une vue d'ensemble exhaustive des opérations de l'installation.

Par nature la Magic 1501 convient tant aux procédés de production simple que multiple et est adaptée à une vaste gamme de produits, comme par exemple les éléments de regard, les tuyaux, les bouches d'égout, les rigoles de drainage et autres pièces spéciales. La Magic 1501 fonctionne avec un système automatique d'introduction des embases et permet la fabrication au choix de produits équipés d'un joint intégré ou dépourvus de joint. Si un joint intégré est prévu, l'embase est équipée manuellement du joint adéquat avant de rejoindre le dispositif d'introduction automatique des embases.

Les installations Magic 1501 de la société Schlüsselbauer sont exploitées avec succès dans le monde entier. Ainsi tout récemment une installation Magic a été mise en service en Allemagne, au sein de la société Reiff-Beton située à Kruft. Un rapport complet à ce sujet est paru dans l'édition d'avril 2008 du BWI (BetonWerk International).

AUTRES INFORMATIONS

ABM Solid S.A.
ul. Bartla 3
33-100 Tarnow, Pologne
T +48 14 6122929
F +48 14 6122930
biuro@abmsolid.eu
www.abmsolid.eu

SCHLÜSSELBAUER 

Schlüsselbauer Technology GmbH & CoKG
Hörbach 4
4673 Gaspolshofen, L'Autriche
T +43 7735 71440
F +43 7735 714455
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu