

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Österreich

Le leader du marché autrichien met en service une nouvelle installation de production de regards

L'entreprise Tiba Betonwerk GmbH est une Joint Venture fondée en 2006 par la fusion des usines autrichiennes Maba et Frühwald. Cette mise en commun a permis la constitution d'une entreprise proposant toute la gamme des produits béton, avec une spécialisation en matière de produits préfabriqués pour l'assainissement et l'environnement. De plus leur position de leader sur le marché a été rapidement renforcée par la reprise de l'usine de renom Bauer Betonwerkes située à St. Margarethen an der Raab. Cette société, fonctionnant depuis 2007 également sous la dénomination Tiba Betonwerk GmbH, compte parmi les installations les plus modernes d'Autriche. D'autres sites Tiba se trouvent à Sollenau et Tillmitsch. Afin d'assurer et de maintenir une production rentable et de haute qualité Tiba mise naturellement sur un parc de machines modernes. C'est ainsi qu'une nouvelle installation pour la production de regards -éléments droits, têtes et fonds- vient d'être mise en service sur le site de Tillmitsch. Cette unité de type Magic 1501 a été livrée et installée par Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, entreprise autrichienne comptant parmi les partenaires majeurs de Tiba en matière de technique de production.



L'entreprise Tiba Betonwerk GmbH fut fondée en 2006 par la fusion des usines autrichiennes Maba et Frühwald sous la forme d'une Joint Venture.

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Allemagne ■

La société Maba Fertigteilindustrie GmbH fait partie du groupe Kirchdorfer, exemple de réussite en Europe et dont les racines remontent à 1925. Le groupe fabrique des produits béton de haute qualité comme par exemple des préfabriqués pour les cons-

tructions de logements, de bâtiments industriels et de bureaux ainsi que des traverses et des poteaux pour le rail, des socles pour les murs de protection antibruit et, sur demande, des produits spéciaux. La société Frühwald GesmbH & Co KG fondée en 1930 peut également s'enorgueillir d'une longue tradition. À l'origine leur champ d'activités reposait sur la production de tuiles en ciment avant de s'élargir aux préfabriqués et à des produits relevant des techniques de ramonage, de traitement des eaux, de protection de l'environnement...

Aujourd'hui Frühwald est un fournisseur global des plus importants et ce dans toutes ses branches d'activités. Les deux partenaires sont présents depuis des années à l'Est de l'Europe - Maba en tant qu'acteur important sur le marché tchèque, Frühwald avec quatre usines en Hongrie et des filiales en Croatie, Roumanie, Slovaquie, Allemagne. Cette présence massive sur les marchés et de bons contacts avec leurs voisins de l'Est constituent des conditions optimales pour la poursuite du développement de Tiba GmbH.

Tiba choisit la voie du développement

L'objectif industriel de Tiba va bien au-delà de la production de produits béton de haute qualité. Sur demande du client la prestation Tiba inclut également le suivi de projets de A à Z : du conseil technique spécialisé à la préparation de documents de prescription en passant par l'analyse des coûts et des économies potentielles.

L'entreprise Tiba Betonwerk GmbH forte aujourd'hui de 86 employés produit des pièces béton préfabriquées pour les canalisations ainsi que pour le drainage et la protection de l'environnement. Ses 3 domaines d'activité sont d'importance sensiblement égale. Les commandes proviennent à plus de 80% d'organismes publics, pourcentage habituel pour ce type de produits. L'Autriche constitue le marché principal mais Tiba a également des parts de marché significatives dans les états voisins, de la Slovaquie jusqu'à la République Tchèque. Parfois même plus loin. Ainsi Tiba a été retenu pour un grand projet d'infrastructure au Kosovo, projet mis en œuvre cette année avec l'aide de la Communauté Européenne,



Chez Tiba éléments de regards et têtes réductrices sont fabriqués sur la nouvelle Magic 1501 dans de multiples dimensions.



Magic 1501, à droite sur la photo le magasin d'embases devant la station de lubrification.



L'alimentation béton de la Magic 1501 est assurée par la centrale de production Frühwald.

Tiba veut continuer à se développer à l'avenir. Par le biais de nouvelles filiales à l'étranger et par la poursuite de la modernisation des installations de production. Une bonne illustration de cette politique est la récente acquisition de l'installation de

production Magic vendue par Schlüsselbauer pour l'usine de Tillmitsch, le plus gros site de Tiba avec 2/3 du chiffre d'affaires de la société.

Magic 1501 – Installation de production pour éléments de regard

La Magic 1501 est une installation de production pour des éléments de regard tels qu'éléments droits, cônes et fonds de hauteur maximale 1.500 mm ; de même caniveaux et tuyaux mi-épaisseur peuvent également être produits en grande quantité. La machine est conçue en production double pour une dimension extérieure maximale de Ø 820 et de Ø 1.800 mm en production simple (1 produit à la fois). Des produits de forme carrée ou rectangulaire peuvent être fabriqués 1 par 1 jusqu'à une dimension extérieure maximale de 1.270 x 1.270 mm.

La Magic est proposée en de multiples concepts. La gamme va de la production simple sur une machine indépendante avec transport manuel des produits jusqu'à une

installation entièrement automatisée avec circuits automatiques comprenant la production, le transport et le stockage des produits ainsi que le nettoyage et le graissage des rondelles.

Chez Tiba le concept réalisé comprend une machine de production indépendante et le transport manuel, avec deux compléments entièrement automatisés pour le nettoyage et le graissage des rondelles. Il sera ultérieurement possible, grâce aux dimensions généreuses du bâtiment, de faire de cette installation une unité entièrement automatisée en y adjoignant un pont roulant de type Transexact.

La production de l'ensemble des éléments de regards est assurée par deux employés seulement. Pendant que le premier gère toutes les tâches de production proprement dite, le second prend en charge la partie sèche.

L'alimentation en béton de la Magic 1501 est assurée par les centrales de la production Frühwald. Le béton est amené sur un convoyeur à bande. La quantité prévue en



Mise en place des échelons dans le Stepmaster



Introduction automatique des embases



Remplissage et compression





La Magic est conçue pour fabriquer des produits de diamètre extérieur maximal 1800 mm et de hauteur maximale 1500 mm

réserve a été largement dimensionnée ce qui suffit pour plusieurs cycles de production, ainsi la centrale peut produire pour d'autres unités de production, Tiba ou Frühwald. Côté Tiba la répartition est assurée par un convoyeur supplémentaire et par une benne roulante de marque Skako.

Un travail facilité par le haut degré d'automatisation

La production d'un élément de regard débute par la réception d'une embase (ron-

delle) sur la machine de production, embase envoyée par le manipulateur d'introduction automatique. Avant d'être placées dans la machine de production les embases sont passées par le graissage automatique : cette station permet le graissage et la mise en magasin des embases. Une éponge s'adaptant d'elle-même à la bonne dimension apporte la bonne dose de lubrifiant: La station est une unité close, le temps de lubrification est réglable par temporisation à partir du pupitre de commandes. Quand on souhaite mettre des échelons l'opérateur place à chaque nouveau cycle des échelons dans le Stepmaster qui assure ensuite leur scellement automatique dans l'élément de regard. Pendant l'opération de remplissage et/ou de compression l'opérateur met les échelons pour le produit suivant dans un magasin spécial. Commandé par l'automate celui-ci se place alors en position d'attente, introduisant les échelons dans le noyau après démoulage du premier produit. Ce procédé permet de travailler en temps masqué et d'optimiser les cadences.

L'opérateur de la Magic a encore pour mission, outre la surveillance visuelle du bon déroulement de la production, de transporter les produits frais et de remplir de petites tâches comme la mise en place des coiffes sur l'about mâle. Le remplissage béton, la compression et la sortie du produit fini sont entièrement automatisés.

Transport et nettoyage automatique des rondelles

Le chariot électrique transporte les produits frais de la machine de production jusqu'à la place prévue sur le parc intérieur. Il est possible de transporter plusieurs produits à



Vue d'ensemble de la Magic avec le palettiseur en arrière plan

la fois. Grâce à la zone de réserve au sortir de la machine l'opérateur produit pendant plusieurs cycles avant de s'interrompre pour transporter plusieurs produits d'un coup et les placer sur le parc de séchage.

Parallèlement un deuxième employé sort sur un autre chariot les produits secs fabriqués la veille pour les apporter à la station automatique de débagage et de palettisation. Il alimente également la Magic 1501 en rondelles propres. Cet employé est en charge de la machine de palettisation et de



Les produits durcis fabriqués la veille sont déplacés au moyen du chariot de transport.



Le pont roulant déplace l'élément de regard à l'aide d'une pince

nettoyage automatique des embases nommée Cleanmaster et placée juste à côté du palettiseur produits.

Pour la palettisation les éléments de regards durcis sont introduits un à un dans la station. Une pince saisit alors fermement le produit en pinçant les parois pour le soulever légèrement. Ensuite l'embase est détachée du produit et la pince repose le produit béton sur le convoyeur menant vers l'extérieur. Des palettes bois sont déposées en continu sur ce convoyeur à partir d'un magasin à palettes situé à l'extérieur du

bâtiment. Ainsi une palette bois est toujours en attente sur le convoyeur, prête à « recevoir » un élément de regard ; l'ensemble « produit sur palette » est alors évacué vers le parc extérieur. Un chariot élévateur à fourches les reprend pour les entreposer sur le parc extérieur. De son côté l'embase est, immédiatement après le débagage, transportée vers la station automatique de nettoyage où des brosses métalliques enlèvent les restes de béton. La station de nettoyage s'adapte automatiquement à la dimension des embases qui lui sont apportées, ce qui a pour effet de minimiser l'usure des brosses.

L'employé qui alimente la station de palettisation en éléments de regards durcis est également chargé de rapporter les embases nettoyées à la Magic 1501. Ce faisant il sort du Cleanmaster une vingtaine d'embases nettoyées et empilées pour les transporter au moyen du chariot électrique jusqu'à la machine de production Magic 1501.

Conclusion

Dès les premiers jours de production la Direction s'est déclarée extrêmement satisfaite de l'acquisition de la Magic 1501. De manière générale Tiba voit en Schlüsselbauer le partenaire idéal pour répondre à ses besoins – et pour de futurs achats de machines. Christian Nagler et Wolfgang Bauer, les deux dirigeants, considèrent la société Schlüsselbauer non seulement comme un partenaire fiable en matière d'entretien et de service mais de plus ils mettent en avant le bon rapport qualité/prix ainsi que la longévité des installations de production Schlüsselbauer comme autant d'arguments de poids pour un bon partenariat. ■



Produit frais avec échelons intégrés

AUTRES INFORMATIONS

SCHLÜSSELBAUER 

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Autriche
T +43 7735 71440 · F +43 7735 714456
sbm@sbm.at · www.sbm.at



TIBA Austria GmbH
Gewerbegebiet Stangersdorf 10, Top 12
8403 Lebring, Autriche
T +43 577 15450110 · F +43 577 15450101
infotiba@tibanet.com · www.tibanet.com



Cleanmaster – le nettoyage automatique des embases



Les produits béton préfabriqués sont placés sur le parc extérieur au moyen d'un chariot élévateur à fourches.