

Schlüsselbauer Technology GmbH & CoKG, 4673 Gaspolthofen, Autriche

## Tiba se lance dans la fabrication de fonds de regard avec optimisation des ressources mises en oeuvre

C'est dans la ville autrichienne de Sollenau, au sud de Vienne, que Tiba Austria GmbH, spécialiste en produits préfabriqués en béton pour les travaux de génie civil, a mis en service au début 2014 un site de production de fonds de regard de la gamme Perfect. Cet investissement représentait pour la société une réponse stratégique à un besoin identifié en matière de produits d'assainissement de haute qualité. Avec ces fonds de regards de conception monolithique et réalisés en BAP, le constructeur complète sa gamme d'éléments pour l'assainissement, tuyaux et regards. Outre la qualité produit de ces cunettes en béton fabriquées sur mesure à l'aide de matrices polystyrène (EPS), c'est la viabilité de l'ensemble du processus, associée à ses coûts de production réels, qui se sont avérés décisifs pour les décideurs de Tiba dans le choix du processus de fabrication. Cette décision avait également pour origine l'évolution fondamentale du marché, qui s'oriente vers l'utilisation de fonds de regard monolithiques en durci moule et avec cunettes sur mesure. Au cours des dernières années ceux-ci se sont développés dans un nombre croissant de pays pour être désormais reconnus comme le nouveau standard technique dans ce domaine. Le système de production Perfect développé par le fournisseur autrichien Schlüsselbauer est déjà utilisé par plus de 30 fabricants. Le système Perfect se distingue avant tout par trois caractéristiques : la qualité des produits finis, l'intégration des joints d'étanchéité et l'optimisation des ressources mises en oeuvre.

Le processus fait systématiquement appel à du béton fluide, qui durcit dans un coffrage : outre la précision géométrique de tous les éléments d'emboîtement, cette technique permet d'obtenir une grande qualité de surface limitant au maximum la pénétration de l'eau. Grâce à la granulométrie du béton utilisé, inférieure à 16 mm, les produits béton fabriqués offrent une étanchéité et une résistance à la pression exceptionnelles.

La qualité de surface des matrices EPS utilisées pour la réalisation des cunettes est déterminante pour la qualité de surface finale de la cunette en béton. Les surfaces obtenues par le processus Perfect sont tellement lisses que l'ajout d'un revêtement sur

les cunettes, ou toute autre forme de traitement ultérieur synonyme de charge de travail importante, devient superflu.

Outre la qualité supérieure du béton des regards Perfect, leurs joints intégrés garantissent que l'une des causes les plus courantes de fuites dans les systèmes de canalisations - le raccordement défectueux des conduites au regard - est pratiquement exclue dès le départ. Les joints intégrés, disponibles pour une grande variété de tuyaux, sont noyés d'un côté dans le béton liquide. Leur intégration au fond de regard, avec lequel ils sont livrés directement sur le chantier, est ainsi solide et permanente. Cette méthode permet d'exclure tout dommage, fuite ou retard dans la progression

du chantier suite à l'encrassement, à la perte ou à la confusion d'éléments d'étanchéité. Pour Tiba l'utilisation de joints intégrés constituait également un critère décisif dans la sélection d'un procédé de fabrication.

Enfin la durabilité environnementale du futur procédé de fabrication, ainsi que les exigences ergonomiques à respecter pour le bien être des employés, ont également eu un poids important dans la décision d'un fabricant sensibilisé à la mise en oeuvre de technologies respectueuses de l'environnement. Bien que l'EPS ait été identifié au fil des années comme le matériau idéal pour la réalisation de cunettes, il convient aujourd'hui de limiter l'utilisation de ce



Site de production Tiba à Sollenau, Autriche





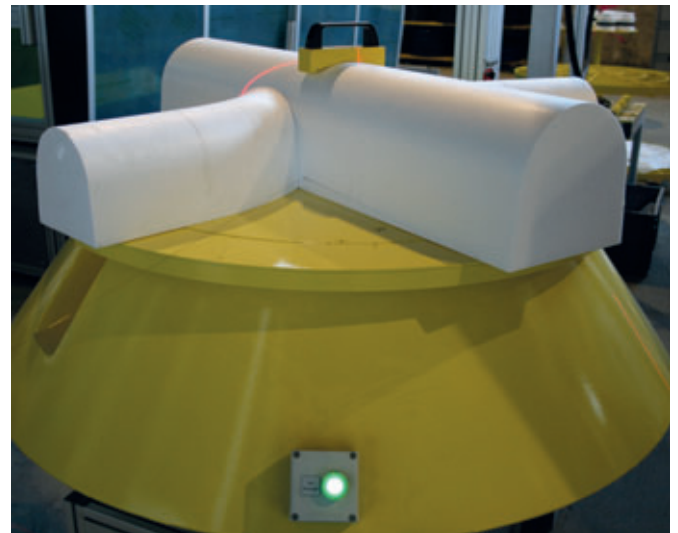
1. Fond de regard Perfect « Made by Tiba »



Exemple de moule négatif de cunette réalisé à partir de matrices EPS Perfect.



Le système de production Perfect permet de réaliser facilement les configurations de cunettes les plus complexes.



Grâce à la scie à fil chaud les matrices EPS sont découpées conformément aux exigences imposées par la réalisation d'éléments sur mesure.

matériau à base de pétrole aux quantités strictement nécessaires pour satisfaire aux exigences de qualité et aux impératifs définis par le procédé. Schlüsselbauer a donc développé des matrices EPS permettant, grâce à une forme intelligente associée à d'autres composants, l'utilisation d'une quantité limitée d'EPS. Le matériau est également recyclé après son utilisation.

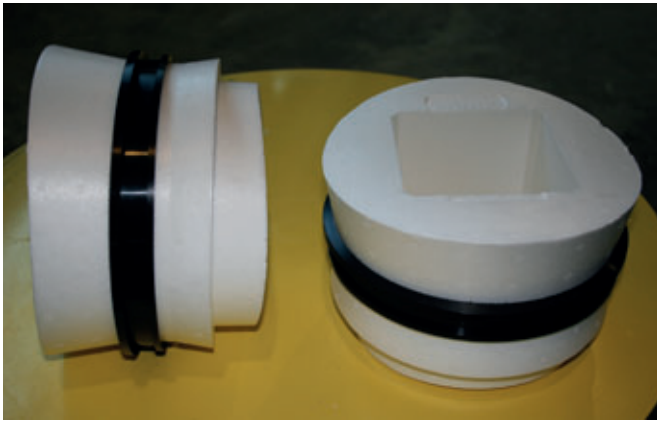
Le processus de production de cunettes EPS est particulièrement transparent : Le logiciel intervenant dans la fabrication des différents fonds de regards transmet également tous les ordres de commandes des scies à fil chaud. Les composants nécessaires sont découpés à la machine dans des matrices préfabriquées au diamètre nominal souhaité. Les différents angles d'intersection, l'inclinaison des cunettes et les branchements tuyaux sont pris en compte dans ce

processus, tout comme les types de branchement (dans l'idéal avec joints intégrés). Le technicien assemble les éléments manuellement et implante l'ensemble du moule négatif (cunette) dans un coffrage en acier avant d'appliquer l'agent de démoulage. Une fois les moules de diamètre nominal 600, 1000 et 1500 refermés, Tiba les remplit à l'aide d'une benne à béton mobile et d'un pont roulant. Le lendemain les fonds de regard durcis sont retirés du coffrage métallique et le négatif de cunette en EPS extrait. La construction de ces négatifs ne se contente pas de faciliter leur extraction, elle maintient la consommation en matière première, et par la même occasion le volume d'EPS recyclé, à un niveau très faible.

La préservation des ressources, en particulier dans le domaine des fournitures d'aide à la production et des composants de pro-

duction, est reconnue comme un principe de base dans les installations de production Schlüsselbauer. Comme décrit plus haut, ce principe est tout particulièrement respecté dans l'utilisation d'EPS pour la fabrication de fonds de regard. Il s'applique également à un nouveau système développé par Schlüsselbauer : une gamme de tuyaux composites béton - PEHD appelée Perfect Pipe. Le procédé implique l'ancrage dans le béton de la pellicule synthétique, d'une épaisseur de seulement 1,65 mm, qui agit comme protection durable contre la corrosion. Grâce à la finesse de cette paroi, le besoin en matériaux d'origine fossile peut être limité au maximum.

Et le principe de préservation des ressources s'applique également à l'équipement des installations de production, qui traitent du béton à peine humide selon un



Les matrices EPS Perfect sont prêtes à l'emploi et permettent d'obtenir une grande qualité de surface des cunettes sans qu'aucun traitement ultérieur ne soit nécessaire.



Des branchements étanches grâce à des joints « intégrés » pris dans le béton



La conception intelligente des matrices simplifie le décoffrage et réduit le volume d'EPS à recycler.

procédé de compactage par vibration. Grâce à une technique innovante d'application à l'éponge, la quantité d'huile de démoulage utilisée pour le coffrage métallique dans les installations Schlüsselbauer est également bien plus réduite qu'avec un procédé de projection. Dans un passé récent Tiba a installé une unité de production d'éléments de regard Schlüsselbauer sur le site autrichien de Tillmitsch (mentionné en 2010 dans le premier numéro annuel de la publication allemande BWI) dans laquelle le graissage des embases est réalisé à l'éponge. En matière de production préservant les ressources, Tiba et Schlüsselbauer sont liés par plusieurs années de fructueuse collaboration.

Outre le secteur de l'assainissement, auquel appartiennent les éléments qui font l'objet de cet article, l'éventail de produits proposé par Tiba comprend également les secteurs de l'environnement, du drainage et des infrastructures routières. Dans le domaine de l'environnement Tiba commercialise, outre le traitement de l'eau, des produits de séparation, de décantation et de transport. Les éléments de régulation du trafic en béton de la gamme Citybloc, ainsi que des bases de délinéateurs, de lampadaires et de panneaux de signalisation, comptent quant à eux parmi les produits d'infrastructure routière proposés par la société. Enfin, le secteur de drainage comprend dans un premier temps tous les produits qui, en association avec les éléments d'assainissement, constituent l'offre complète de composants pour la construction de canalisations : tuyaux, bouches d'égout, éléments droits et tampons. Cette catégorie intègre ensuite également les solutions de forage, de collage et d'étanchéité, ainsi que le programme Aqua-clean d'utilisation d'eau de pluie, d'eau potable et d'eau de source. Filiale contrôlée à 100 % par sa société mère, Kirchdorfer Fertigteilterhaltung, Tiba Austria GmbH évolue de ce fait dans un groupement international de sociétés de production d'éléments préfabriqués pour le bâtiment et le génie civil, d'éléments pour la construction ferroviaire et routière ainsi que de solutions individualisées d'élément préfabriqués adaptés aux besoins de clients issus de domaines variés. ■

#### AUTRES INFORMATIONS

**SCHLÜSSELBAUER** 

SCHLÜSSELBAUER TECHNOLOGY GmbH&CoKG

Hörbach 4

4673 Gaspoltshofen, Autriche

T +43 7735 71440

F +43 7735 714456

[sbm@sbm.at](mailto:sbm@sbm.at)

[www.sbm.at](http://www.sbm.at)

[www.perfectsystem.eu](http://www.perfectsystem.eu)

AUSTRIA  
**TIBA**  
CONCRETE YOU CAN'T BEAT

TIBA AUSTRIA GmbH

Stangersdorf Gewerbegebiet 110, Top 12

8403 Lebring, Autriche

T +43 57715 4500

F +43 57715 450101

[office@tibanet.com](mailto:office@tibanet.com)

[www.tibanet.com](http://www.tibanet.com)