

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltschhofen, Autriche

Une fabrication performante avec un seul ouvrier pour la fabrication de fonds de regard béton à la finition parfaite : l'usine béton Rhomberg mise sur l'utilisation de matrices en polystyrène expansé pour offrir à ses clients une qualité de produit clairement visible.

Ces dernières années les innovations qui ont révolutionné le secteur des éléments préfabriqués en béton destinés à l'assainissement, particulièrement l'introduction de fonds de regard fabriqués sur mesure dans la plupart des pays européens, ont placé tous les fabricants de ce type d'éléments face à des questions stratégiques essentielles pour la poursuite de leurs activités. L'usine béton Rhomberg, une entreprise familiale établie à Dornbirn dans le Vorarlberg (Autriche), a elle aussi été confrontée à ce choix décisif pour son avenir. Fondée en 1964 et spécialisée dans la production d'éléments de regard, cette entreprise est réputée depuis des dizaines d'années pour approvisionner un marché local dont les normes en matière de qualité sont particulièrement strictes. Le Vorarlberg est une région dans laquelle, outre des exigences élevées en terme de qualité du béton en général et de qualité de surface en particulier, ce sont surtout les particularités géographiques et les spécificités des infrastructures qui génèrent sans cesse de nouveaux défis à relever pour les fabricants d'éléments préfabriqués.



Deux mois après la mise en service de l'installation Perfect de nombreux projets impliquant des fonds de regard sur mesure ont déjà été réalisés.

L'aménagement de lotissements sur les contreforts de l'Arberg et du Bregenzerwald implique la réalisation de conduites et de regards présentant différentes pentes, parfois extrêmes (jusqu'à 40 %). Les terrains de la vallée du Rhin, difficiles à appréhender, représentent également un défi particulier lorsqu'il s'agit de procéder au raccordement des conduites d'évacuation au réseau d'égouts. Par rapport au reste de l'Europe c'est dans cette région que les fonds de regards comptent le plus grand nombre de branchements. Lors des travaux d'installation dans la vallée du Rhin, en plus du respect des valeurs extrêmes précitées, il faut également là où les terrains sont plats veiller à fabriquer des cunettes très précises avec une très faible pente. Pour Bernhard Rhomberg, en raison de ces multiples exigences,



Pour l'extension du réseau local de canalisations d'Eschenau (Dornbirn), de multiples configurations de cunettes ont été nécessaires.

il n'était plus possible pour son entreprise de faire l'impasse sur la mise en œuvre d'une technique de fabrication innovante, capable d'offrir une grande flexibilité en

termes de configuration de cunettes. Par ailleurs le marché impose une précision extrême (surtout dans le cas de travaux dans des ouvrages existants) lors du calcul des angles



Une qualité de produit visible – les éléments préfabriqués conçus avec du béton prêt à l'emploi et provenant de l'usine à béton Rhomberg séduisent par une surface sans le moindre défaut.

SCHLÜSSELBAUER
PERFECT·SYSTEMS



PERFECT 

PERFECT TUYAUX⁺

LA PÉRENNITÉ EN MATIÈRE
DE TUYAUX POUR EAUX USÉES



Au total, l'usine béton Rhomberg dispose de 16 moules pouvant être remplis de béton auto-plaçant.



Le réseau de canalisations du Vorarlberg se caractérise par un grand nombre de branchements au niveau des fonds de regard. Sur l'illustration, on peut voir un élément de construction destiné au réseau local de canalisations de Dornbirn.



Plusieurs branchements d'entrée sont également réunis dans les fonds de regard < DN1000. Sur l'illustration, on peut voir un moule préparé pour un fond de regard DN800.

ainsi que pour la pente des cunettes et les branchements tuyaux. Bien entendu les exigences de qualité restent maintenues à un niveau très élevé pour les nouveaux projets. « Tant dans le secteur de la construction de canalisations publiques que dans celui des raccordements domestiques, les clients se sont finalement aperçus qu'une qualité plus élevée pouvait être amortie rapidement, notamment grâce à la fabrication du regard en une seule opération », explique M. Rhomberg. Et il poursuit : « Depuis un certain temps, les ouvrages privés doivent aussi être soumis aux contrôles d'étanchéité habituellement prévus pour les installations communales. »

Grâce à l'installation du système de fabrication Perfect de Schlüsselbauer, l'usine béton Rhomberg a pu répondre à toutes les exigences de qualité de ses clients. Qu'il s'agisse de conduites présentant une pente de 40 % ou de 1,5 % ou d'un branchement tuyaux nécessitant une inclinaison différente, tous les modèles sont réalisables avec la même précision. Afin de réduire le poids des éléments pour les principaux types et diamètres de tuyaux, Rhomberg propose des fonds de regard DN1000 dans quatre épaisseurs de parois différentes : 120, 150, 190 et 230 mm. Cela permet d'optimiser non seulement la quantité de béton nécessaire, mais également de réduire les frais de transport pour le client. En raison de la grande variété d'ouvrages possibles, souvent très complexes, il est essentiel que le fabricant vérifie la faisabilité des éléments demandés au cours de la consultation avec son client, et ce dès le départ lors de la préparation de l'offre. Il lui suffit de rentrer quelques données de base dans son logiciel de planification pour savoir s'il sera ou non en mesure de concevoir un élément donné dans le respect des dimensions minimales qui lui sont imposées.

Autre spécialité de l'usine à béton Rhomberg : la fabrication de fonds de regard en béton dans les diamètres nominaux DN800 et DN625. Ces éléments sont généralement utilisés comme regards dans des installations domestiques. Mais dans de rares cas, surtout lors de travaux dans des ouvrages existants et dans des régions à forte densité de construction, les éléments DN800 peuvent aussi être utilisés dans les conduites d'évacuation des eaux usées communales. Par conséquent, même pour ces regards de petits diamètres, plusieurs branchements d'entrée doivent être réalisés dans un seul élément de construction, de sorte qu'il n'est pas rare d'atteindre une hauteur totale de construction de 850 mm. Il était capital pour le fabricant de pouvoir également produire des éléments de construction de petits diamètres nominaux selon la même méthode



La manipulation du système de fabrication Perfect, qui fonctionne avec des matrices en polystyrène expansé, est relativement simple et ergonomique.

de fabrication. Les fonds de regard de diamètres nominaux DN1200 et DN1500 viennent compléter la gamme des fonds Rhomberg.

Lorsque la famille Rhomberg a décidé d'opter pour le système de fabrication Perfect, elle a avant tout pris en considération les normes de qualité traditionnellement élevées dans le Vorarlberg. Outre une grande liberté de planification lors de la fabrication de cunettes individuelles, c'est aussi et surtout l'utilisation de béton auto-plaçant (BAP) et la surface en béton parfaitement uniforme de l'élément de construction qui a séduit l'entreprise Rhomberg. L'usine disposant déjà d'une centrale pour la production de béton légèrement humide destiné à la production d'anneaux de regard et de cônes, ceci représentait un défi supplémentaire en terme de mise à jour de l'équipement pour la fabrication du béton. Après de longues discussions pour savoir s'il était plus avantageux d'installer une nouvelle centrale ou

de s'orienter vers une autre méthode d'approvisionnement en béton, Rhomberg a finalement opté pour l'achat de béton prêt à l'emploi. Une usine de béton prêt à l'emploi établie dans les environs leur fournit, en fonction de leurs besoins, du béton de classe C40/50 lequel sert au remplissage des 16 moules pour fonds de regard. Le coulage s'effectue grâce à une benne à béton, en une heure environ. Les travaux supplémentaires habituellement requis ne sont désormais plus nécessaires, notamment le changement quotidien des malaxeurs pour passer du béton à consistance humide au béton auto-plaçant ou encore le nettoyage et l'entretien constant de la centrale. Grâce au fait qu'un seul travailleur est maintenant capable de s'occuper de l'ensemble de la fabrication d'un fond de regard, du décoffrage des produits coulés la veille au coulage de la production du jour, en passant par la fabrication de la cunette en polystyrène expansé et la préparation des moules,



La commande des procédés de fabrication s'effectue au moyen d'écrans très intuitifs installés sur les différentes stations de travail.

l'installation du système Perfect dans l'usine béton Rhomberg s'est révélé être une solution très efficace pour le fabricant. D'autres spécificités du produit, comme les joints d'étanchéité solidement ancrés dans le béton, des ancrages à tête sphérique coulées au choix dans la paroi du fond de regard ou dans la surface d'appui ainsi que le marquage clair des produits au moyen d'étiquettes au format A4, ont permis aux fonds de regard Perfect d'être dès le début très bien accueillis par les clients de l'usine Rhomberg. Après quelques mois seulement, le propriétaire et gérant de l'entreprise, Bernhard Rhomberg, est heureux d'avoir réalisé cet investissement : « Après avoir pesé le pour et le contre de plusieurs alternatives, nous avons finalement opté pour une technique de fabrication utilisant des matrices en polystyrène expansé pour les cunettes. Et en très peu de temps ce choix s'est déjà révélé très profitable pour notre entreprise. » ■

AUTRES INFORMATIONS

Betonwerk
rhomberg

Rhomberg Betonwerk GmbH
Zieglergasse 8 - 10
6850 Dornbirn, Autriche
T +43 05572 26962
F +43 05572 26962 21
betonwerk.rhomberg@aon.at

SCHLUSSELBAUER 

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



Des joints d'étanchéité solidement ancrés dans le béton garantissent des raccords étanches pour tous les types de conduites courants.



Selon l'épaisseur des parois du fond de regard, les ancrages de manutention sont coulés soit dans la paroi soit dans la surface d'appui des anneaux de regard.