

Sherman-Dixie Concrete Industries, Inc. Nashville Tennessee, Etats-Unis

Les tubes en béton conquièrent le marché!

L'entreprise Sherman-Dixie Concrete Industries, Inc. est un fabricant de tubes en béton dont le siège se trouve à Nashville, Tennessee et dont l'activité remporte un grand succès. La construction d'une nouvelle usine de fabrication de tubes

à Lexington, Kentucky, et la fabrication d'un type de tube optimisé selon les besoins des utilisateurs doit permettre de reconquérir des parts de marché, enlevées à l'industrie des tubes en acier et en plastique.



Fabrication double des nouveaux tubes DN 600

Afin d'atteindre cet objectif ambitieux, Pete DeLay, le PDG de von Sherman-Dixie, a suivi une stratégie claire. D'une part, la nouvelle usine ne devait pas seulement être conçue pour une fabrication efficace, de qualité et organisée, elle devait également permettre la fabrication d'un nouveau type de tube optimisé selon les besoins des utilisateurs. Ce nouveau tube devait fournir des avantages clairs aux entreprises de bâtiment lors de la pose, comparativement aux tubes commercialisés sur le marché.

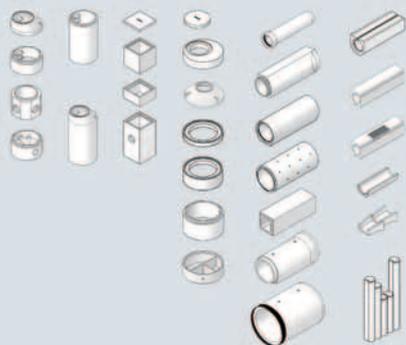
On se mit donc à la recherche d'un fournisseur de machine également capable de participer de manière décisive au développement du nouveau type de tube. La principale tâche était de développer un tube en béton avec un joint intégré de coût avantageux, les tubes ne devant parallèlement posséder aucune cloche. Cette exécution de tube garantirait une pose plus simple, plus sûre et plus économique sur le chantier, étant donné que le démoulage fastidieux de la couche de

base de la cloche du tube serait complètement éliminé.

Sherman-Dixie Concrete Industries avait pris un premier contact avec la société Schlüsselbauer au salon BAUMA 98. Elle a ensuite visité quelques installations de référence en Amérique du Nord et en Europe. Les responsables de chez Sherman-Dixie ont très vite constaté qu'un procédé de fabrication industriel automatisé présente de grands avantages du point de vue de la production et qu'il constituait la solution adéquate à une réalisation fructueuse de leur projet. Ceci également, eu égard au fait que les associations locales de traitement des eaux usées, les villes et communes imposent des exigences et des directives toujours plus sévères en ce qui concerne l'exécution optimisée des canalisations d'évacuation.

Fabrication d'un nouveau tube optimisé en fonction des besoins des utilisateurs

La société Schlüsselbauer fut immédiate-



à la demande | d'un seul bloc | parfait

Fonds de regards réalisés à la demande. d'un seul bloc | Disponibles en 24 heures

SCHLÜSSELBAUER
Une technologie à visage humain



Installations de production de tuyaux, éléments de regards et produits spéciaux

ment prête, dès les premières phases de planification du concept de l'installation, à prendre en compte la fabrication d'un tube « optimisé en fonction des besoins des utilisateurs » et à participer en même temps activement au développement d'un joint intégré de prix avantageux.

Schlüsselbauer devint ainsi plus qu'un simple fournisseur de machine. Une étroite collaboration s'est installée entre les deux sociétés qui se sont attelées ensemble à la tâche en vue de la réalisation du projet.

Du côté de Sherman-Dixie, on était convaincu d'avoir trouvé le bon partenaire pour ce projet qui constituait un véritable défi. La société avait déjà fait auparavant des expériences très positives avec Schlüsselbauer, dans le cadre de la mise en service d'un système de manutention pour une machine de bourrage (« packer-head ») dans l'usine de Franklin/Tennessee. Schlüsselbauer a contribué à une augmentation sensible de la production et à une amélioration de la qualité en installant un système d'automatisation complet comprenant entre autres un dispositif de manipulation automatique des cages d'armature, une installation automatique de nettoyage des manchons inférieurs et un poste automatique de huilage, sans oublier l'installation automatique de manutention des tubes.

Lors du dimensionnement des nouveaux tubes, une attention particulière constante a été portée sur une conformité adéquate à la norme. Rien ne fut laissé au hasard. D'innombrables contrôles et séries d'es-



Manchons inférieurs avec le nouveau joint intégré

saies ont pu confirmer clairement le niveau élevé de qualité et d'étanchéité (1 bar de pression intérieure) des tubes.

Les travaux de construction pour la nouvelle usine de Lexington ont démarré en août 2004 et, en mars 2005, les premiers tubes ont déjà pu être livrés aux clients. Les exigences posées à l'installation de production étaient, outre l'automatisation du processus de fabrication allié à une excellente qualité de tube, une flexibilité d'utilisation, c'est-à-dire des temps courts de changement d'outillage, ainsi qu'une optimisation de l'emploi du personnel.

La machine Schlüsselbauer Exact 2500 s'est avérée être la machine idéale. Etant donné que l'installation dispose d'un système automatisé de changement rapide des moules, il est possible de réaliser des changements de cotes en l'espace d'une heure seulement, sans devoir recourir à du personnel supplémentaire. Des chambres de durcissement ont été prévues dans le concept général pour permettre une cure de produit contrôlée. Les tubes atteignent ainsi une résistance suffisante au bout de 8 heures environ et peuvent être détachés des manchons inférieurs. ▶



Production de tuyaux sur EXACT 2500

Production de tuyaux sur PRECISE

PRECISE manutention et sortie tuyaux

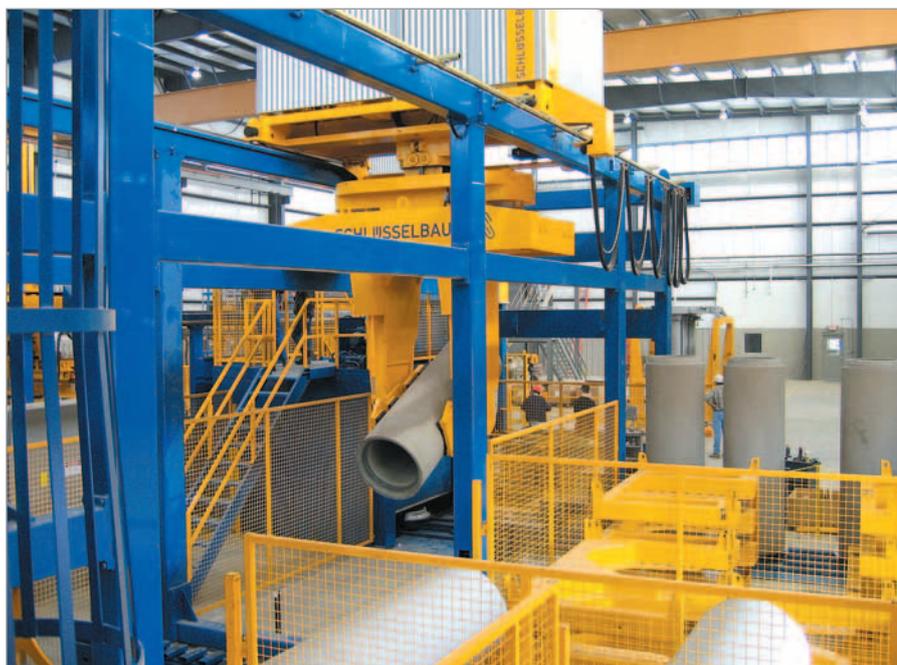
Production de tuyaux et regards sur BIGEXACT

Gestion automatique du parc de rondelles

Gestion automatique des étuves

Retour sur investissement

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG · e-mail: sbm@sbm.at · www.sbm.at



Manutention de tubes automatisée

Une installation de manutention voisine assure la manipulation soignée des tubes et garantit une qualité de produit optimale. Il va de soi que le concept général englobe également un dispositif de nettoyage et de huilage des manchons intérieurs, permettant constamment d'employer toutes les dimensions de manchons dans un état optimal.

Une machine Schlüsselbauer Ringmaster destinée à la production de bagues de compensation, a été installée en complément à l'installation de fabrication de tubes.

Les bagues de compensation constituent un élément non négligeable de la construction de puits et sont utilisées à des fins d'adaptation au niveau de la rue. Le montage de la nouvelle installation a permis à la société Sherman-Dixie d'améliorer sensiblement la qualité de ces éléments de construction qu'elle fabrique car la machine Ringmaster produit les bagues de compensation dans une qualité élevée constante, grâce à un cycle de fabrication lui aussi entièrement automatisé. Etant donné que les bagues de compensation sont empilées immédiatement après leur fabrication et alors qu'elles sont encore à l'état frais par un manipulateur d'empilage intégré, elles peuvent être expédiées immédiatement après que la phase de durcissement est achevée.

L'usine fonctionne encore à l'heure actuelle en un seul poste, les deux concepts d'installation ayant néanmoins déjà été conçus pour une exploitation en deux voire trois postes.

Besoins en personnel minimum

La société Sherman-Dixie a attaché une importance particulière à des cycles de fabrication clairement structurés et ordonnés et à un emploi optimum du personnel.

L'usine complète n'emploie que huit personnes et un directeur d'usine. Les frais généraux restreints qui peuvent être en outre clairement répertoriés, contribuent à la rentabilité et à un rapide retour sur investissement.

C'est une usine entièrement nouvelle qui a été construite sur le site de production d'environ 11 000m². Seuls les silos d'agrégats de l'ancienne usine ont été conservés. Dans les halls de production, outre les deux installations de fabrication Schlüsselbauer Exact 2500 et Ringmaster, se trouvent également une nouvelle installation de mélange, une nouvelle machine à souder les cages d'armature Züblin, un stock de moules et des zones de durcissement avec des chambres de durcissement pouvant être vaporisées.

Toutes les installations de la nouvelle usine sont reliées entre elles par un réseau. Toutes les informations importantes sont collectées par l'ordinateur pilote qui se trouve lui-même en connexion directe avec les fournisseurs d'installations via une ligne de données. Schlüsselbauer peut donc consulter les cycles de fabrication «en ligne» et remédier rapidement et efficacement à d'éventuels problèmes.

L'usine nouvellement construite permet à la société Sherman-Dixie de proposer toutes les dimensions de tubes de DN 300 à DN 1500 dans une qualité de premier rang. Etant donné que les critères for-



Chambres de durcissement garantissant un durcissement optimal des tubes

mulés par les communes, les planificateurs et les entrepreneurs en bâtiment vis à vis des tubes employés, sont toujours plus exigeants, l'entreprise pourra certainement gagner des parts de marché supplé-

mentaires avec le développement des nouveaux tubes (sans cloche et dotés d'un joint intégré).

La nouvelle usine de Sherman-Dixie est toujours ouverte aux visiteurs intéressés.

D'une petite plate-forme située près de la plate-forme du malaxeur, la vue sur l'ensemble de la production est excellente.

De cet endroit, on peut également se rendre compte que l'utilisation de technologies de production modernes et la fabrication de produits de qualité supérieure innovants permet non seulement de survivre sur le marché mais également d'exploiter avec succès de nouveaux potentiels sur ce même marché. ■



Pete DeLay (au milieu) et son nouveau tube «optimisé selon les besoins des utilisateurs»

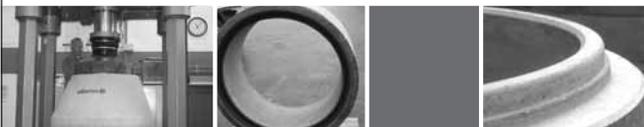
Autres informations:

SCHLÜSSELBAUER 

SCHLÜSSELBAUER Technology GmbH & Co KG
4673 Gaspoltshofen, AUTRICHE
T +43 7735 71440
F +43 7735 714455
sbm@sbm.at
www.sbm.at

 **TOBNORM®**
La sécurité en plus!

Nous recherchons des licenciés



TOBNORM est un système de puit bien introduit sur le marché, qui connaît un grand succès. **Devenez licencié** et utilisez la technique et non le prix comme argumentation de vente.

Octroi de licence sous:
info@prinzing-gmbh.de

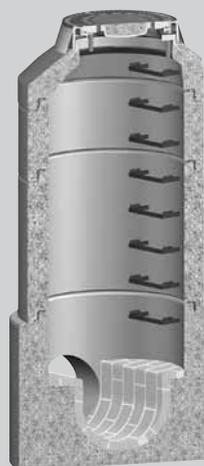
Informations disponibles sous:

www.tobnorm.de

Gestaltung: www.art-ai-schock.de

econorm®
Le système de puits

Une nouvelle source de revenus pour les usines de béton



■ econorm® - Le système de licence dédié à la fabrication et à la vente d'ouvrages de puits, qui a fait ses preuves dans la pratique depuis plus de 10 ans, offre une source de revenus rentable supplémentaire aux usines de béton du monde entier.

Devenez licencié et profitez de l'organisation d'un groupe puissant au sein duquel chaque membre agit en toute autonomie dans sa zone de vente.

Informations détaillées
sous www.econorm.de