Progress Maschinen & Automation AG, 39042 Bressanone, Italie

L'automatisation comme révolution en Arabie saoudite

Depuis des décennies, Al Rashid Abetong Co. joue un rôle essentiel dans l'industrie du bâtiment en Arabie saoudite. Fondée en 1977 dans le cadre d'une collaboration suédo-saoudienne, l'entreprise est devenue l'un des plus grands fabricants d'éléments préfabriqués en béton du pays et est aujourd'hui détenue à 100 % par la famille Al Rashid, qui produit environ 500 000 m³ d'éléments préfabriqués par an. Face à l'explosion du marché de la construction en Arabie saoudite, notamment pour les projets de construction de logements, l'entreprise mise sur une automatisation avancée pour répondre à la demande croissante et conserver son avantage concurrentiel.

Ingemar Heikenberg
Chef de projet

Raisons de l'automatisation

Dans un marché qui évolue rapidement et qui est sensible aux coûts, l'automatisation est une nécessité. Al Rashid Abetong Co. s'en est rendu compte très tôt et a conclu un partenariat stratégique avec Progress Group, un fournisseur leader de machines automatisées pour l'industrie des éléments préfabriqués. La décision de l'entreprise d'investir dans deux machines d'armature ultramodernes a modifié ses processus de travail.

« Ces machines nous permettent de fabriquer des armatures sur mesure pour les éléments de paroi avec un minimum de chutes et beaucoup moins de personnel », explique le chef de projet Ingemar Heikenberg. Cette solution hautement automatisée permet de souder, de cintrer et de créer des ouvertures de portes et de fenêtres de différents diamètres dans un processus optimisé.
Voici les résultats obtenus par Al Rashid Abetong Co. grâce à l'introduction de cette technologie :

Al Rashid se modernise avec des machines d'armature de Progress Group.

L'installation de soudage de treillis M-System est entièrement automatique et permet d'économiser beaucoup de temps et de main-d'œuvre.

- **Efficacité accrue**
  Les nouvelles machines produisent jusqu'à 700 éléments de paroi par jour et assurent ainsi l'approvisionnement fiable de trois usines.

- **Économies de main-d'œuvre**
  L'automatisation a réduit la dépendance à la main-d'œuvre de 80 %, libérant ainsi des ressources pour d'autres tâches importantes.

- **Réduction des déchets**
  Une technique précise minimise les déchets de matériaux et contribue ainsi à la réduction des coûts et à la durabilité.

- **Environnement de travail plus sûr**
  De nombreux travaux lourds et souvent dangereux sont aujourd'hui effectués par des machines automatisées.

Production et logistique optimisées

L'automatisation a considérablement amélioré les processus de production chez Al Rashid Abetong Co. Le directeur d'usine, Ronald Tabula, en explique les conséquences : « avant d'investir dans l'automatisation, nous avions du mal à répondre à la demande d'armatures et nous travaillions même le week-end. Maintenant, nous sommes souvent en avance sur le calendrier. »

L'intégration des processus de conception et de production constitue un avantage majeur. Les plans du bureau d'études sont envoyés directement du logiciel à la machine, les installations de soudage de treillis M-System Evolution, ce qui permet d'éviter les retards et de gagner du temps de production. Cette approche rationnelle garantit la livraison à temps de l'armature. Il s'agit d'un facteur décisif dans les usines de préfabrication. Les deux nouvelles installations M-System

Paul
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

La flexibilité à 100%.

Fabrication de dalles alvéolées

La société PAUL fournit

- des installations de précontrainte, planification comprise
- des ancrages de précontrainte
- du matériel de mise en tension (vérins de tension monofilaire et groupée)
- des installations de déroulage et de coupe de torons
- des machines automatiques de tension de traverses de chemin de fer
- des équipements de précontrainte pour ponts (câbles de précontrainte et haubans)

La compétence technologique dans le domaine du béton précontraint.
stressing.paul.eu

Paul at YouTube
stressing-channel.paul.eu

Max-Paul-Str. 1
88525 Dürmentingen
Germany
☎ +49 (0) 73 71 / 5 00 - 0
🖷 +49 (0) 73 71 / 5 00 - 111
✉ stressing@paul.eu

L'installation M-System permet de souder le treillis nécessaire exactement selon le plan CAO et produit ainsi moins de déchets.

Evolution, équipées de têtes de cintrage individuelles, produisent des treillis et des cages sur mesure grâce au soudage et au cintrage automatiques. Les installations de soudage de treillis peuvent souder des fils de différents diamètres et cintrer automatiquement les armatures, les composants finis étant livrés directement par la machine. Grâce aux têtes de cintrage spéciales intégrées dans les machines, tous les types de cages peuvent être fabriqués de manière entièrement automatique avec une seule machine. Ces innovations accélèrent non seulement la production, mais élargissent également la gamme de produits qu'Al Rashid peut proposer à ses clients publics, privés et gouvernementaux.

Des progrès fiables avec Progress Group

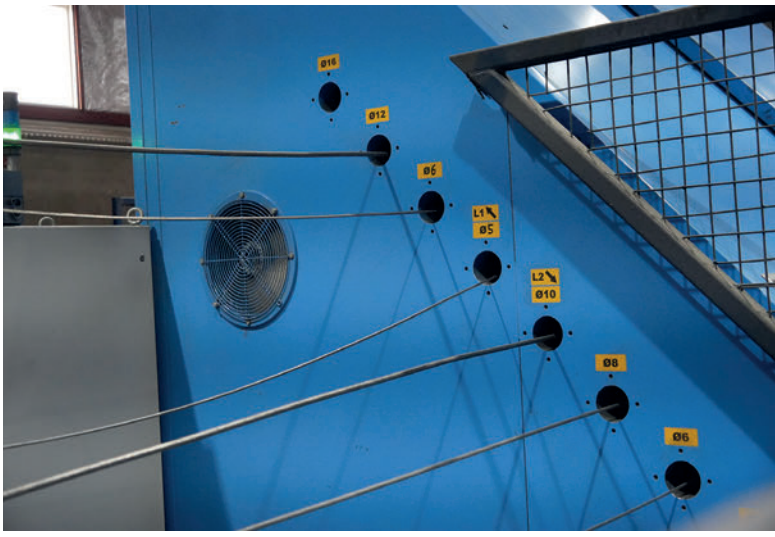
La collaboration avec Progress Group a été la clé du succès d'Al Rashid dans le domaine de l'automatisation. De l'achat à l'installation en passant par l'assistance continue, la collaboration s'est déroulée sans problème. « Progress Group a offert le bon équilibre entre qualité, service et coût », explique M. Heikenberg.
Pendant la phase d'installation, les ingénieurs de Progress ont travaillé en étroite collaboration avec l'équipe d'Al Rashid afin d'assurer une transition en douceur. Même après l'installation, l'entreprise bénéficie d'une excellente assistance. « Nous disposons d'un service d'assistance fiable et chaque fois que nous avons besoin d'aide, Progress Group réagit rapidement », poursuit M. Heikenberg.

Vidéo du rapport

L'automatisation, avenir de l'industrie des éléments préfabriqués

Les avantages de l'automatisation vont au-delà de l'efficacité opérationnelle. En réduisant les coûts, en augmentant la capacité de production et en garantissant une qualité constante, Al Rashid Abetong Co. se trouve en bonne posture pour une croissance future. L'entreprise prévoit de continuer à développer ses usines et à utiliser ses systèmes automatisés.

« Sur le marché actuel, l'automatisation n'est pas un luxe, mais une nécessité », explique un porte-parole de l'entreprise. L'automatisation permet à des entreprises comme Al Rashid Abetong Co. de rester compétitives malgré l'augmentation des frais de personnel dans le monde entier, tout



Avec différents diamètres de fil, toutes les armatures nécessaires peuvent être soudées en peu de temps.

La tête de cintrage individuelle automatisée permet de réaliser tous les types de cages sans travail manuel.

en répondant aux exigences croissantes du marché. Votre investissement dans l'automatisation montre le pouvoir de transformation de la technologie dans l'industrie des éléments préfabriqués en béton. L'automatisation ne permet pas seulement d'économiser du temps et des ressources : elle façonne également l'avenir. ■

Grâce à **PROGRESS GROUP**, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site internet *www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group* ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.

AUTRES INFORMATIONS

ALRASHID - ABETONG ARJA الراشد - أبه بيتونج

Al Rashid Abetong Co.
Kind Saud Rd, As Sulimaniyah,
Riad 12621, Arabie saoudite
www.alrashidabetong.com

PROGRESS GROUP

Progress Machines & Automation AG
Julius-Durst-Strasse 100
39042 Brixen, Italie
T +39 0472 979100
info@progress-m.com
www.progress-m.com

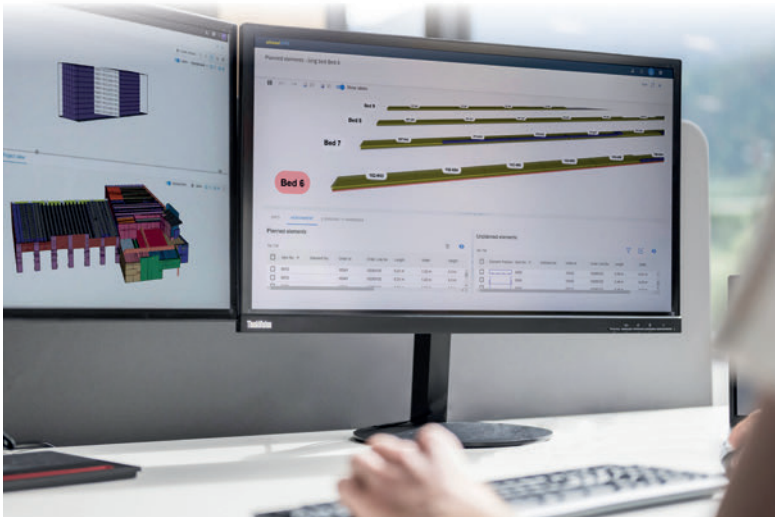
bauma
Stand B1.313
Stand B1.413
Stand C3.303

PROGRESS GROUP

Votre partenaire en digitalisation dans la préfabrication

Solutions logicielles pour :

- Une efficacité accrue dans la conception
- Une transparence totale dans la planification
- Une qualité assurée en production

Exploitez tout le potentiel avec nos solutions CAD, ERP et MES spécifiques à l´industrie.

www.progress-psd.com