Kraft Curing Systems GmbH, 49699 Lindern, Allemagne

Sept nouveaux systèmes de durcissement du béton intégrés à des chaînes existantes de production de blocs de béton

Au début de l'été 2013, un fabricant de blocs de béton renommé en Europe centrale commandait sept systèmes de durcissement du béton Quadrix II auprès de la société allemande Kraft Curing Systems. La dernière génération Quadrix II de la société Kraft compte parmi les installations de durcissement du béton de haute qualité les plus efficaces au monde. Avec les systèmes Quadrix II, le béton atteint une qualité et une résistance très élevées, afin de produire des dalles de pavage, des pavés en béton et des bordures de grande valeur.

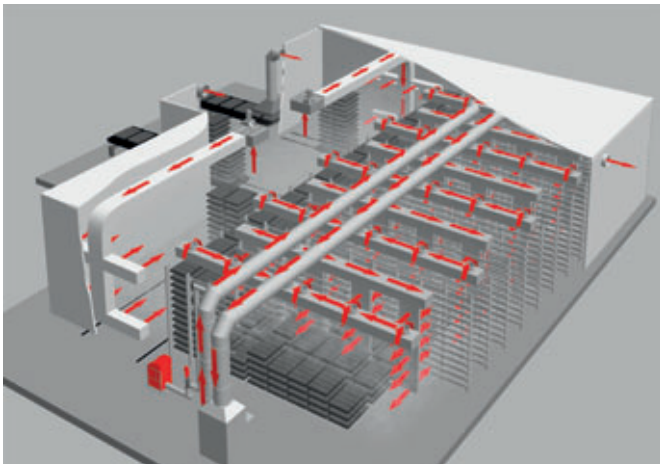
Le défi majeur de ce projet était d'intégrer les sept installations Quadrix II dans les chaînes de production existantes, cela en quelques mois et sans entraver les cycles de travail et de production. Tous les systèmes devaient être opérationnels à la date convenue afin que toutes les usines puissent fabriquer les produits d'un même type selon une qualité élevée comparable. L'installation simultanée de sept systèmes représentait un réel défi logistique que Kraft Curing Systems a maîtrisé sans problème et dans le calendrier imparti.

Kraft Curing Systems est un pionnier dans le domaine du durcissement du béton. Actuellement, plus de 670 systèmes de durcissement Kraft sont mis en œuvre dans le monde entier dans l'industrie du béton. Le système de durcissement du béton Quadrix II a été conçu par Kraft Curing Systems tout spécialement pour les processus de durcissement nécessitant la commande séparée de la température et de l'humidité relative de l'air. La commande précise de la circulation d'air, de la température et de l'humidité de l'air permet d'améliorer l'apparence et la qualité des produits finaux.

Quadrix II propose un tout nouveau concept pour la circulation d'air basé sur la commande intelligente du débit d'air. Le taux de courant d'air et les variations de température sont considérablement réduits. Il n'y a pas de courant d'air qui pourrait causer des irrégularités à la surface du béton. Bien qu'il n'y ait plus de courant d'air, les différences de température dans l'ensemble de la chambre de durcissement ne dépassent pas +/- 1 °C. Le climat nettement plus homogène dans la zone de durcissement entraîne une plus grande homogénéité des produits au niveau de leur couleur et de leur résistance initiale et finale.
Chaque système Quadrix II abrite un élément central de chauffage et un élément pour la circulation d'air, l'échangeur de chaleur et le système d'échappement. Grâce à la construction modulaire, les différents composants peuvent être livrés séparément puis raccordés in situ avec la chambre de durcissement. Ceci permet une installation en toute simplicité, même dans des bâtiments avec accès et place disponible limités. La construction inox avec enceinte isolée garantit une longue durée d'utilisation, la sécurité de fonctionnement et des performances élevées et constantes. Les générateurs de vapeurs existants de la société Kraft peuvent s'intégrer (comme c'était le cas pour les sept systèmes de durcissement) au système Quadrix II afin de profiter des avantages de la nébulisation fine quant à l'humidité et à la teneur en CO_2.

Le système Quadrix II est commandé et contrôlé par une unité de commande Siemens S7. Le logiciel surveille les températures de durcissement dans les différentes zones au sein de la chambre de séchage et il donne des recommandations pour corriger le flux d'air. Le nouvel écran couleurs 12 pouces de la commande Siemens permet de détecter et consulter en toute simplicité les courbes en temps réel pour la température et l'humidité. Il affiche également tous les paramètres utilisateur, les données opérationnelles et les fonctions du brûleur et du ventilateur, ainsi que d'autres paramètres de service.

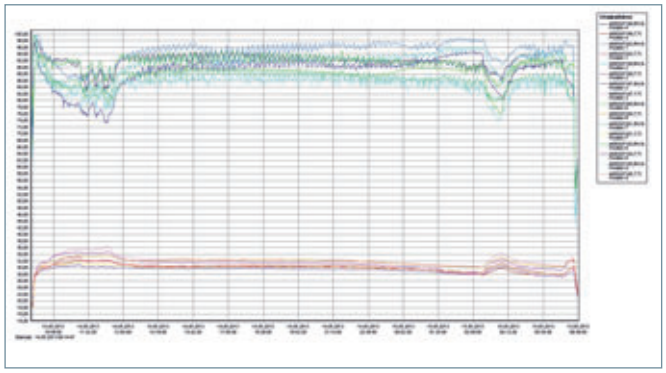
Le Quadrix II a été développé pour une plage de température entre 30 et 50 °C, avec une humidité relative de l'air comprise entre 40 % et 95 % - ces paramètres peu-



Quadrix II propose un tout nouveau concept pour la circulation d'air

La construction inox avec enceinte isolée garantit une longue durée d'utilisation, la sécurité de fonctionnement et des performances élevées et constantes.

Grâce à la construction modulaire, les différents composants peuvent être livrés séparément puis raccordés in situ avec la chambre de durcissement. Ceci permet une installation en toute simplicité, même dans des bâtiments avec accès et place disponible limités.



Courbes de température et d'humidité du système Quadrix II

vent être modifiés en fonction des produits et des processus. Les spécialistes de Kraft paramètrent l'évolution du processus de durcissement en fonction des exigences spécifiques du client, cela en se basant sur leur savoir-faire acquis au cours de presque 25 années de recherche et de développement dans le domaine du durcissement contrôlé du béton.

Depuis sa fondation, la société Kraft Curing Systems se consacre entièrement à l'optimisation du rendement et de l'efficacité du durcissement accéléré du béton, tout en visant à augmenter la qualité des produits. Le service avant l'achat, pendant l'installation, ainsi que tout au long de la durée d'utilisation du système, est une composante essentielle de la philosophie de la société Kraft Curing Systems. L'entreprise poursuit en permanence ses recherches d'innovations dans le durcissement du béton.

AUTRES INFORMATIONS

Kraft Curing Systems GmbH
Muehlenberg 2, 49699 Lindern, Allemagne
Tel: +49 5957 96120, Fax: +49 5957 961210
info@kraftcuring.com, www.kraftcuring.com

Qualité parfaite et haute productivité lors de la fabrication de produits en béton moulés.

CETTE PLANCHE TIENT.

Developed in cooperation with Bayer MaterialScience

La ASSYX
DuroBOARD®
établit la nouvelle référence des planches pour l'industrie du béton moulé.

ASSYX ENGINEERED BOARDS

ASSYX GmbH & Co. KG
Zum Kögelsborn 6 · D-56626 Andernach/Germany
Tel.: +49 (0) 26 32 - 94 75 10
Fax: +49 (0) 26 32 - 94 75 111
E-Mail: info@assyx.com
www.assyx.com