

Kraft Curing Systems GmbH, 49699 Lindern, Allemagne

# L'Allemand Kann GmbH investit dans l'avenir en acquérant une chambre de cure ultra moderne

**Créée en 1927, la société Kann GmbH Baustoffwerke, qui siège à Bendorf-Mühlhofen, non loin de Coblenche, et possède quelque 20 autres sites répartis dans toute l'Allemagne, s'est fait un nom en tant que fournisseur de produits en béton de haute qualité. Alors qu'il proposait à l'origine un petit assortiment de matériaux de construction en pierre ponce, le groupe produit aujourd'hui un vaste choix de pavés, de dalles et de bordures pour l'aménagement paysager et de jardins. Tournée vers l'avenir, l'entreprise élargit continuellement son portefeuille de produits et répond aux attentes de plus en plus exigeantes de ses clients en matière de qualité grâce à des investissements constants dans de nouvelles technologies de production ainsi qu'au développement ciblé de produits innovants.**

Au début de l'année 2021, l'entreprise a décidé d'investir dans la modernisation de la chambre de cure de son usine implantée à Schweich. Le nouveau concept de l'installation ainsi que les travaux de construction ont été réalisés par Kraft Curing Systems GmbH, entreprise basée à Lindern, dans le nord de l'Allemagne, avec qui le groupe Kann travaille déjà depuis plusieurs années au sein d'une collaboration fructueuse. La philosophie des deux entreprises partenaires est axée sur le développement durable et les technologies d'avenir, ce qui a beaucoup facilité la mise en œuvre de ce nouveau projet commun.

Le site de Schweich est spécialisé dans la production de pavés, de dalles, de bordures en L et de bordurettes, disponibles dans de nombreuses finitions différentes.

L'usine elle-même a été construite dans les années 1970 et reprise par le groupe Kann au début des années 1980, ce qui a permis de sécuriser également les ventes vers les pays voisins d'Europe de l'Ouest.

Avant l'investissement dans une nouvelle technologie de cure, les produits en béton fabriqués à l'usine de Schweich présentaient des différences de couleurs plus ou moins prononcées, qui étaient dues aux variations de température et d'humidité dans la chambre de cure. Ces variations de température sont évidemment beaucoup plus importantes quand la chambre d'étuvage est mal isolée. Et si en plus de cela, elle n'est pas équipée d'une ventilation adéquate, ces variations ne sont pas seulement saisonnières, mais clairement perceptibles à l'intérieur de la chambre tout au long de l'année. Etant donné que l'air chaud remonte vers le haut, les produits situés dans les parties supérieures des rayonnages présentent des intensités de couleurs différentes de celles des couches inférieures. Même la chaleur générée par l'hydratation du ciment ne suffit souvent pas à chauffer l'air de la chambre à la température requise. Par conséquent, il arrive que les produits nécessitent une période de durcissement plus longue que de coutume, afin d'atteindre la résistance au jeune âge souhaitée.

Pour toutes ces raisons, Kann a décidé d'agrandir et de moderniser la chambre d'étuvage existante en l'équipant des toutes dernières technologies et en la rendant conforme aux normes techniques actuelles les plus strictes. Le cahier des charges comprenait l'isolation complète du système



*À Schweich, sur le site de Kann, on produit des pavés, des dalles et des bordures en L d'une haute qualité de finition.*

LA PLANCHE QUI DURE.  
LA ASSYX DuroBOARD®



## QUALITÉ À LA PUISSANCE 3

**X** Noyau en bois de placage stratifié de haute qualité, fabriqué sans raccord d'une seule pièce homogène avec approbation de technique nationale et approbation générale des autorités de construction

**X** Fabriqué à partir de polyuréthane de Bayer Material Science (aujourd'hui Covestro) spécialement développé et produit pour ASSYX

**X** Processus de production entièrement automatisé unique au monde

Le principe „board for board“ garantit une qualité exceptionnelle et constante.

Le meilleur choix pour votre production de blocs de béton et de pavés.



ASSYX GmbH & Co. KG  
Zum Kögelsborn 6  
D-56626 Andernach (Miesenheim)  
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0) 26 32 - 94 75 10  
Fax +49 (0) 26 32 - 94 75 111

info@assyx.com  
www.assyx.com

## ASSYX DuroBOARD®

Des matériaux de haute qualité  
Traitement de haute précision  
Service hautement compétent

Qualité à la puissance 3



*Le système transstockeur avec élévateur et descenseur est lui aussi enfermé dans l'encoffrement de l'installation.*



*Des conduites d'air situées à l'intérieur de la chambre maintiennent un climat idéal pour le durcissement des produits en béton.*



*L'allée de la plateforme de transfert a également été isolée thermiquement, et équipée de lampes et de ventilateurs.*

de rayonnages existant avec des panneaux en polyuréthane (PU), l'apport régulé de chaleur et d'humidité dans la chambre et un système de ventilation qui assure une circulation homogène de l'air. Étant donné que la Kraft Curing Systems GmbH possède de nombreuses années d'expérience dans ce type de travaux de reconversion et de modernisation d'équipements existants, c'est elle qui a été chargée de la mise en œuvre du projet. La seule période disponible pour l'exécution des travaux était le mois de février 2021, ce qui représentait un défi de taille, tant pour l'équipementier que pour son client. Les travaux de transformation, y compris le démontage de certains composants anciens, ont nécessité un nombre élevé de monteurs et de techniciens. A cela sont venus s'ajouter les difficultés liées à la pandémie de Covid-19, avec des restrictions locales importantes qui ont compliqué encore le déroulement du projet. Les gestes barrières devant être respectés, le contact entre les différentes équipes a été réduit au minimum. La Kann GmbH a même mis à la disposition des employés de Kraft Curing des salles de loisirs et des installations sanitaires qui leur étaient réservées. Les températures très froides qui régnaient en ce mois de février en Allemagne ont rendu les travaux d'installation encore plus difficiles. Néanmoins, grâce au professionnalisme des deux entreprises, dont ce n'est pas le premier projet de coopération, les travaux ont pu être terminés dans les délais prévus.

La livraison comprenait le système d'étuvage Quadrix, qui génère de l'air chaud et l'introduit à travers un système de conduites dans la chambre. Une unité d'humidification à la pointe de la technologie est connectée à ce système, et apporte de l'humidité supplémentaire dans les conduites d'air chaud. L'air chaud et humide est ensuite distribué dans la chambre au moyen de clapets, aspiré par le haut par des conduites de retour, et enfin introduit dans le système Quadrix où il est retraité. L'unité est également équipée d'un système d'extraction spécialement développé par Kraft qui s'active lorsque le taux d'humidité mesuré est trop élevé et

aspire l'air humide hors de la chambre. En fonction du réglage choisi, le système peut décider de manière autonome s'il aspire de l'air frais par les clapets d'aspiration ou s'il continue à utiliser l'air présent dans la chambre. Les informations sur les niveaux de température et d'humidité sont fournies par des capteurs développés spécialement pour cette application et qui sont répartis dans toute la chambre. Le nombre de capteurs nécessaires a été déterminé à l'occasion d'une réunion préliminaire avec le client.

Il est important que l'air chaud et humide soit réparti de façon uniforme dans la chambre et que celle-ci soit bien isolée thermiquement. Ce sont les conditions préalables requises pour que le système livré par Kraft atteigne les tolérances prévues de +/- 3% pour l'humidité et de +/- 1°C pour la température dans toute la chambre, sans limitations saisonnières. De nos jours, nous disposons déjà d'un certain nombre de possibilités comme sources d'énergie pour le chauffage de l'air. Là encore, Kann était très intéressé par une solution durable et respectueuse de l'environnement, ce qui soulignait une fois de plus l'attitude fondamentale des deux entreprises à cet égard.

Comme le hall de production n'offrait pas assez d'espace pour accueillir les nouveaux équipements, le fournisseur du système de cure a construit un local technique en panneaux

de polyuréthane à l'arrière de la chambre. Ce local abrite désormais le système de chauffage de l'air Quadrix et l'unité d'humidification AutoFog. A la demande du client, les panneaux extérieurs ont été réalisés dans les couleurs du logo d'entreprise de Kann, ajoutant une touche de design qui attire le regard même à distance.

Quelques semaines après la mise en service de l'installation, une réunion de suivi conjointe a été organisée pour coordonner les opérations de réglage fin du système et pour avoir un retour d'expérience du directeur de l'usine de Schweich, M. Hans-Georg Neufang, en ce qui concerne les nouveaux équipements.

M. Neufang s'est déclaré très satisfait du déroulement des travaux de construction et d'installation du système par Kraft Curing Systems GmbH. Il a notamment mis en avant la mise en œuvre technique, les processus décisionnels courts et la communication en général, jugée excellente. Il a également été impressionné par la rapidité d'exécution des travaux, vu la taille impressionnante de l'installation et les conditions de travail difficiles. Il a également été surpris du temps qu'il a fallu investir dans l'assemblage des seuls panneaux en PU et l'optimisation de leur étanchéité. «C'est ce que j'appellerais 'avoir le souci du détail' et cela montre que les monteurs connaissent leur métier», a ajouté le directeur d'usine.



CONSTRUCTEUR FRANÇAIS au Service de l'Industrie du Béton

## UNITÉ DE PRODUCTION CLÉS EN MAIN

**PRESSE VIBRANTE  
«Haute Performance»**

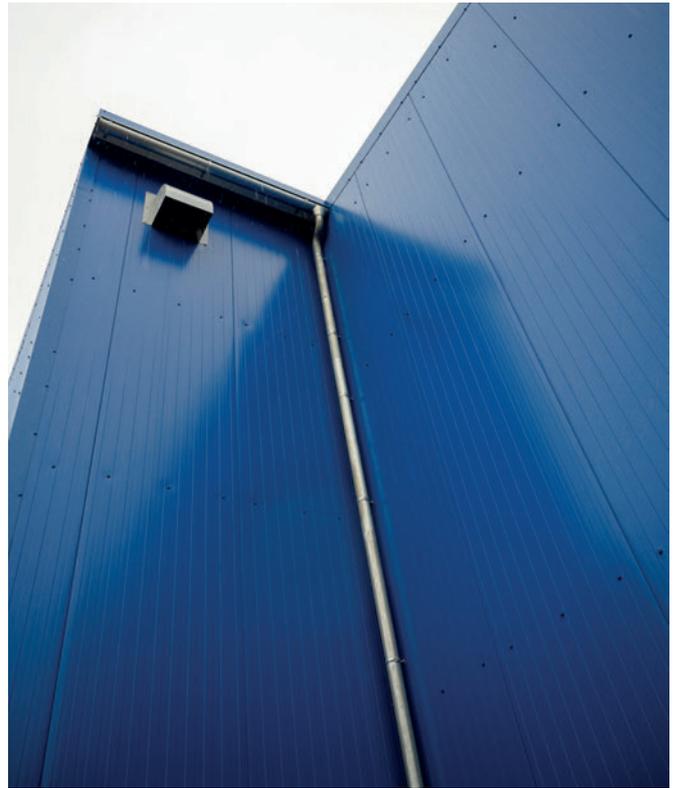
**Système de manutention  
dernière génération**

**Solutions robotiques  
pour une installation  
sur-mesure**





Un local technique aménagé spécialement pour le système de cure facilite l'accès à l'installation et les opérations de maintenance.



Des panneaux isolés 'corporate design', aux couleurs de l'entreprise du client.

Il a également déclaré qu'il s'était senti parfaitement pris en charge tout au long du processus et que même lorsque des difficultés imprévues ont dû être surmontées, les problèmes ont été traités conjointement et éliminés.

A l'heure actuelle, le site de Schweich exploite la chambre de durcissement à des températures supérieures à 30°C et à un taux d'humidité de plus de 85%, c.-à-d. qu'on se rapproche lentement de la valeur optimale pour le système. Cela permet, si le client souhaite profiter de cette option, à l'équipe du soir de pouvoir sortir les produits durcis qui ont été placés dans la chambre par l'équipe du matin. En d'autres termes, des conditions de cure constantes garantissent un durcissement uniforme et une qualité homogène des produits en béton, quelle que soit la saison, et permettent la production ciblée et sans défaut de toute la gamme de produits, même lorsque les températures extérieures sont très froides. Dans le cas où la production sur le site de Schweich doit s'organiser en trois équipes à l'avenir, cela sera possible grâce à la nouvelle installation, peut-être même sans avoir à agrandir la chambre de cure ni à acheter des planches de production supplémentaires. ■



Grâce à Kraft Curing, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site [internetwww.cpi-worldwide.com/channels/kraft\\_curing](http://internetwww.cpi-worldwide.com/channels/kraft_curing) ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.



#### AUTRES INFORMATIONS



Kann GmbH Baustoffwerke  
Bendorfer Straße, 56170 Bendorf, Allemagne  
T +49 2622 707119, F +49 2622 707165  
[info@kann.de](mailto:info@kann.de), [www.kann.de](http://www.kann.de)



Kraft Curing Systems GmbH  
Mühlenberg 2, 49699 Lindern, Allemagne  
T +49 5957 96120, F +49 5957 961210  
[info@kraftcuring.com](mailto:info@kraftcuring.com), [www.kraftcuring.com](http://www.kraftcuring.com)