14 avril 2016

Communiqué de presse Kaifu-Bad

Des thermes historiques sauvés de l'effondrement grâce au bois

Éléments préfabriqués alliant conception traditionnelle et construction moderne

Kaifu-Bad, le complexe de piscines le plus ancien de Hambourg, est un édifice classé monument historique dont la construction remonte à 1895. Ce complexe a dû rester fermé pendant de nombreuses années en raison d'un risque d'effondrement de la toiture. Le projet de rénovation représentait de nombreux défis : respecter la conception classée, utiliser des matériaux tolérant l'eau salée et un fort degré d'humidité et respecter les normes modernes en matière de durabilité. Les moyens classiques ou les structures métalliques conventionnelles ne pouvaient satisfaire toutes ces exigences. La solution trouvée passait pas les éléments préfabriqués en bois de Metsä Wood.

Le bois offre tous les avantages possibles en matière de protection contre l'humidité et la corrosion

Le projet de rénovation prévoyait également la conversion de l'une des piscines en un bassin d'eau salée unique. « Ce qui peut paraître simple révèle finalement des défis inhabituels pour les architectes », explique **Manfred Voss**, du cabinet d'architectes renommé MRLV. « L'eau salée contient 6 % de sel, une concentration adaptée aux êtres humains mais nocive pour l'acier. Le sel engendre un risque très important de corrosion. Nous savions dès le départ qu'une solution classique ne pouvait pas être envisagée. »

Les anciennes fermes de la charpente, en mauvais état, devaient être remplacées par une construction sans acier. L'architecte a travaillé en collaboration avec l'ingénieur structures, **Stefan Heidrich**, de WTM Engineers. L'intégralité de la rénovation a été réalisée sans aucune jonction métallique. Le bois a été choisi comme matériau principal car il représentait la seule solution permettant de faire face aux importants changements de température et aux effets corrosifs de l'humidité et de l'eau salée et chlorée. « L'utilisation de fermes en bois Kerto-Q aux dimensions stables et fabriquées de façon industrielle nous a permis de réaliser une rénovation efficace. Nous avons pu développer une conception spécifique qui répond aussi bien aux exigences statiques qu'économiques », poursuit Manfred Voss.

La préfabrication représente un gain de temps et d'argent

La construction d'une toiture aussi spécifique en utilisant du bois d'ingénierie, un haut degré de préfabrication et un grand nombre de jonctions sans métal est une approche tout à fait nouvelle en Allemagne. Grâce à l'utilisation d'éléments Kerto® LVL (lamibois), le projet représente aussi une réussite du point de vue économique : Les pièces en bois étant toutes fabriquées de façon industrielle, elles étaient prêtes à être installées sur le site, ce qui a permis de réaliser des économies conséquentes sur le temps de

construction. Ainsi le gain de temps sur chantier a permis de couvrir les coûts supplémentaires engendrés par la particularité de la structure et la protection contre l'humidité.

La polyvalence du Kerto a permis de préserver la forme originelle des voûtes

Pour la rénovation du Kaifu-Bad, les produits Kerto ont été utilisés pour plusieurs types d'applications très différentes – des poutres aux panneaux. Les structures Kerto se sont révélées être une solution robuste et stable dimensionnellement, capable de supporter de très fortes charges. Par exemple, malgré une envergure de 14 mètres, les principales fermes ont pu être fabriquées dans une épaisseur de 134 mm seulement. Les panneaux Kerto-Q d'une épaisseur de 69 millimètres utilisés pour la coque du toit ont également permis de rigidifier la charpente et de contribuer au contreventement d'ensemble en stabilisant les murs en briques d'origine. De plus, les panneaux Kerto-Q ont permis une découpe en arc au bas des fermes, ce qui a permis de préserver les anciennes voûtes.

Le succès de la rénovation du Kaifu-Bad a été le fruit d'une collaboration professionnelle étroite entre le fournisseur, le concepteur et le constructeur.

Découvrez le projet de reconstruction de l'ancien complexe Kaifu-Bad, classé monument historique, sur www.metsawood.com/publications

Images: http://databank.metsagroup.com/l/9TMvLgk8zgQQ

Pour plus d'informations, veuillez contacter:
Henni Rousu, Responsable Marketing, Metsä Wood, mobile : +358 (0) 40 5548388, henni.rousu@metsagroup.com.

Contacts presse:
Cohn & Wolfe pour Metsä Wood
Amandine Pesqué // 01 49 70 43 82 // amandine.pesque@cohnwolfe.com

Metsä Wood propose des produits compétitifs et écologiques à base de bois dédiés à la construction et l'industrie. Nos clients sont industriels, distributeurs ou constructeurs. Nous fabriquons nos produits à partir de bois nordique, une matière première durable de qualité exceptionnelle. Notre chiffre d'affaires a atteint 0,9 milliard d'euros en 2015 et nous employons environ 2 000 personnes. Metsä Wood fait partie de Metsä Group.