

Un béton durable pour le HSG Learning Center

Un lieu de réflexion et de travail voit actuellement le jour sur le campus de l'Université de Saint-Gall: le HSG Learning Center. A partir de 2022, il permettra de nouvelles formes d'apprentissage et de collaboration.

L'architecture en filigrane, les nombreuses surfaces en béton de parement et les aspects environnementaux imposent au béton des exigences extrêmement élevées. Le maître d'ouvrage a donc opté, entre autres, pour un produit innovant de Holcim Suisse qui boucle le cycle des matériaux: **EvopactPLUS**, le béton respectueux des ressources et à faibles émissions de CO₂.

Conçu par le cabinet Sou Fujimoto Architects pour le compte de la Fondation HSG, le HSG Learning Center, d'une superficie totale de 7'000 m², se distingue surtout par sa structure ouverte favorisant un environnement d'apprentissage dynamique et interactif. Actuellement en cours de construction, le bâtiment ouvrira ses portes juste à temps pour le début du semestre de printemps 2022. Composé de deux étages supérieurs, d'un rez-de-chaussée et d'un sous-sol, il bénéficie d'une conception offrant un maximum de flexibilité quant à l'évolution des exigences. De grandes parties de la structure porteuse en béton armé, y compris la cage d'escalier et les piliers de soutien, seront ainsi réalisées avec du béton de parement. Le HSG Learning Center est entièrement financé par des fonds privés, principalement par des dons de l'association HSG Alumni à la Fondation HSG.

Un béton qui ferme le cycle des matériaux

L'entreprise générale HRS Real Estate SA a confié la livraison des bétons à Holcim (Suisse) SA. Son choix s'est porté sur EvopactPLUS pour la dalle au rez-de-chaussée ainsi que pour les plafonds, les murs extérieurs et les parois sans béton

de parement au béton son nouveau produit innovant, conçu par Holcim, permet de nouvelles références en matière de développement durable: **EvopactPLUS**, nous fermons le cycle des matériaux, préservons les ressources naturelles et réduisons les émissions de CO₂ », explique Roger Dällenbach, responsable régional Suisse alémanique & Tessin chez Holcim. Ce nouveau type de béton substitue les graviers naturels par des granulats recyclés issus de la région. Il contient également **Susteno**, le premier et seul ciment respectueux des ressources d'Europe comprenant en tant qu'additif des granulats mixtes issus de la démolition de bâtiments. Holcim peut ainsi fermer complètement le cycle des matériaux, puisque ce matériau fin ne peut pas être valorisé dans la production de béton et est normalement mis en décharge. Par rapport à un ciment de masse déjà optimisé, l'utilisation de Susteno réduit les émissions de CO₂ de 10 %.

EvopactPLUS représente environ la moitié des 6'000 m³ de béton utilisés pour la construction du HSG Learning Center. Ceci s'explique en grande partie par l'approvisionnement régional: le matériau de construction est ainsi fourni par la centrale à béton Holcim de Saint-Gall, située à seulement 3 kilomètres du chantier. Marcel Kunz, contremaître chez le maître d'œuvre Feldmann Bau, se montre convaincu par ce nouveau béton: « *C'était une expérience pour nous, car nous utilisons ce produit pour la première fois. Il nous a fallu un peu de temps pour nous familiariser avec le comportement d'EvopactPLUS, mais j'en suis très satisfait. C'est un béton formidable.* »

Un autre aspect passionnant en matière de développement durable est le système de corps creux utilisé par le maître d'œuvre: environ 900 à 1'200 corps creux par étage sont scellés directement dans les plafonds, ce qui réduit leur masse de près de 17 % et favorise le comportement parasismique du bâtiment. « *Chaque corps creux peut contenir 13 litres environ. Cela permet donc d'économiser entre 13 et 15 m³ de béton par étape de bétonnage* », précise Marcel Kunz.

Blancheur et élégance du béton de parement

Les coffrages destinés au béton de parement étant très difficiles à réaliser en raison de la grande finesse des formes architecturales et l'absence de marques étant impérative, le maître d'œuvre a opté pour le ciment **Holcim Superblanc** pour les escaliers en colimaçon, les colonnes en béton et les linteaux. Ce ciment blanc de haute qualité offre une bonne résistance initiale et finale et garantit une surface propre et élégante.

Projet: HSG Learning Center (2020-22)

Maître d'ouvrage: Fondation HSG, St-Gall

Représentation du maître d'ouvrage: HSG Partner Projektmanagement AG, St

Gall

H.P.ch

Entreprise générale: HRS Real Estate SA, Frauenfeld

Maître d'œuvre: Feldmann Bau, Bilten

Architecte de conception: Sou Fujimoto Architects, Atelier Paris

Architectes d'exécution: Burckhardt + Partner AG, Zurich

Ingénieurs civils: Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Bâle

Fournisseur de béton: Holcim (Suisse) SA, Centrale à béton de St-Gall

Produits: Béton EvopactPLUS, Ciment Superblanc 42,5

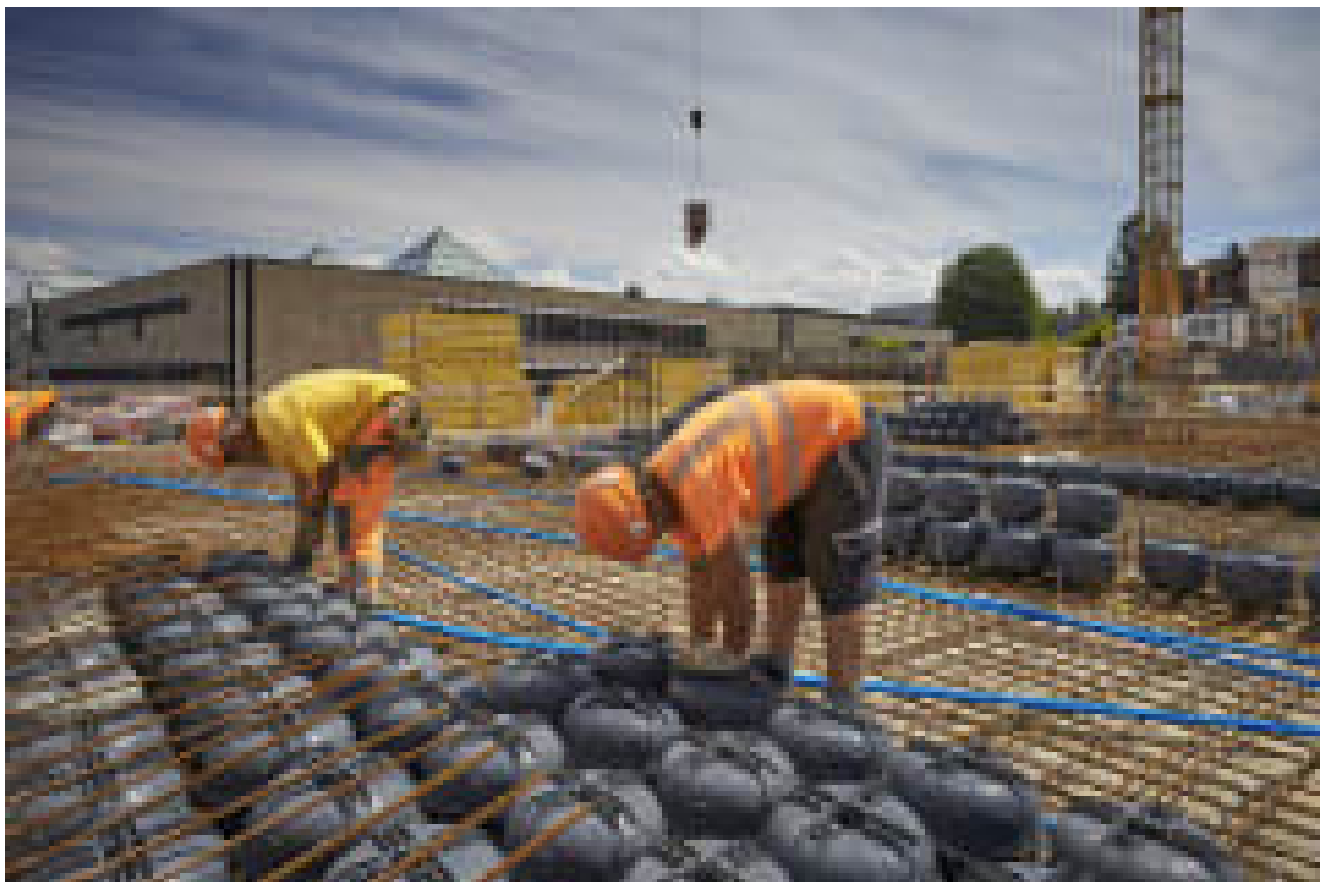
SHOP

LOGIN





Credits: Fondation HSG, Chris Mansfield



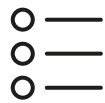
Credits: Fondation HSG, Chris Mansfield







Planifier, ordonnancer et gérer
les documents dans le chef de
chantier



Trouvez tous les produits en
ligne au même endroi

Vérifiez la
pri

SHOP

LOGIN



Livraison ou enlèvement de
votre commande

Langue

DE

FR

IT

Service clientèle

Contacts

Emplacements

Downloads

Mentions légales

Conditions d'utilisation

Confidentialité des données

Listes de prix et conditions générales

Holcim (Suisse) SA

Notre entreprise

Newsroom

Carrières

