

## Holcim achève le premier bâtiment imprimé en 3D sur site en Suisse.



*Holcim Suisse, avec l'aide de PERI 3D Construction, a achevé les murs de 6,2 mètres de haut en seulement 55 heures sur 8 jours.*

- Holcim, avec l'aide de PERI, a achevé l'impression du premier bâtiment imprimé en 3D en Suisse, un showroom de 150 m<sup>2</sup>, en seulement 55 heures sur 8 jours.
- Les murs principalement courbés imprimés en 3D, atteignant 6,2 mètres de hauteur, contenaient 60 m<sup>3</sup> de béton.
- En utilisant un nouveau mélange de béton réel développé par Holcim, avec moins de ciment et plus de résistance que les mortiers principalement utilisés par d'autres imprimantes, Holcim s'est concentré à la fois sur la durabilité et la robustesse, réduisant l'impact environnemental et améliorant l'intégrité structurelle du bâtiment.

- Le showroom présente un design unique, élégant et moderne, où des supports en acier en forme d'éventail et un toit en forme d'aile créent un contraste frappant entre le béton imprimé et les éléments en bois et acier.

Le showroom a été imprimé pour Kobelt AG, connue pour son engagement de longue date envers des services de construction et de rénovation de haute qualité. Basée à Saint-Gall, en Suisse, l'entreprise est opérationnelle depuis 1964 et se spécialise dans la construction de maisons, la construction en bois et les rénovations de bâtiments.

Face à des limitations d'espace dans leurs bureaux actuels, Kobelt AG s'est tournée vers Holcim et la technique innovante d'impression 3D pour construire le nouveau showroom, afin d'explorer et de tester les possibilités de l'impression 3D dans la construction, bien que Kobelt AG ait principalement construit en bois jusqu'à présent.

Reconnaissant la nouveauté de cette technologie, Holcim Suisse s'est associée à l'expérimenté PERI 3D Construction pour assister au projet et a utilisé une imprimante de construction 3D BOD2 de COBOD, dont ils sont tous deux actionnaires minoritaires.

Conçu comme un showroom, le bâtiment couvre une superficie de 150 m<sup>2</sup>. Les murs imprimés en 3D, atteignant une hauteur de 6,2 mètres, ont été imprimés en seulement 55 heures sur 8 jours, démontrant une rapidité remarquable qui ne peut être atteinte avec des méthodes conventionnelles, en particulier pour de tels murs courbés.

Kevin Böhlen, chef de projet chez Holcim Suisse, a commenté l'achèvement de l'impression : Le showroom a été imprimé pour Kobelt AG, connue pour son engagement de longue date envers des services de construction et de rénovation de haute qualité. Basée à Saint-Gall, en Suisse, l'entreprise est opérationnelle depuis 1964 et se spécialise dans la construction de maisons, la construction en bois et les rénovations de bâtiments.

Face à des limitations d'espace dans leurs bureaux actuels, Kobelt AG s'est tournée vers Holcim et la technique innovante d'impression 3D pour construire le nouveau showroom, afin d'explorer et de tester les possibilités de l'impression 3D dans la construction, bien que Kobelt AG ait principalement construit en bois jusqu'à présent.

Reconnaissant la nouveauté de cette technologie, Holcim Suisse s'est associée à l'expérimenté PERI 3D Construction pour assister au projet et a utilisé une imprimante de construction 3D BOD2 de COBOD, dont ils sont tous deux actionnaires minoritaires.

Conçu comme un showroom, le bâtiment couvre une superficie de 150 m<sup>2</sup>. Les murs imprimés en 3D, atteignant une hauteur de 6,2 mètres, ont été imprimés en seulement 55 heures sur 8 jours, démontrant une rapidité remarquable qui ne peut être atteinte avec des méthodes conventionnelles, en particulier pour de tels murs courbés.

Kevin Böhlen, chef de projet chez Holcim Suisse, a commenté l'achèvement de l'impression : *"Nous avons imprimé le showroom en huit jours d'impression avec un total de 60 m<sup>3</sup> de béton. Il y a eu plusieurs défis, mais ces apprentissages nous aideront à améliorer notre flux de travail pour les projets futurs. Un grand merci à tous ceux qui nous ont aidés et soutenus. Également, un grand merci à Kobelt AG pour leur confiance en nous permettant d'imprimer le premier bâtiment sur site en Suisse".*

À l'intérieur, le design minimaliste combine le bois avec les murs imprimés en béton uniques, et le bâtiment contient des zones fonctionnelles soigneusement divisées, y compris des espaces de réunion, des présentoirs d'échantillons, un coin pour enfants, une cuisine café et une salle de réunion séparée accessible par un escalier rond. Des sols sans joint et des aménagements intérieurs en bois de chêne contribuent à une esthétique moderne et épurée.

À l'intérieur, le design minimaliste combine le bois avec les murs imprimés en béton uniques, et le bâtiment contient des zones fonctionnelles soigneusement divisées, y compris des espaces de réunion, des présentoirs d'échantillons, un coin pour enfants, une cuisine café et une salle de réunion séparée accessible par un escalier rond. Des sols sans joint et des aménagements intérieurs en bois de chêne contribuent à une esthétique moderne et épurée.



*L'intérieur du showroom imprimé en 3D présente un design innovant combinant les murs bruts en béton imprimé en 3D avec du vrai bois, créant ainsi un design élégant et moderne.*

La construction du pavillon a utilisé 60 m<sup>3</sup> d'un nouveau mélange de béton réel développé par Holcim, au lieu d'imprimer avec un mortier, ce qui est la norme pour les imprimantes non-COBOD.

Henrik Lund-Nielsen, fondateur et directeur général de COBOD, a commenté : *"Nous félicitons Holcim pour le développement du nouveau béton réel imprimable en 3D. Depuis longtemps, nous prôtons l'impression avec du béton réel et non des mortiers, car l'impression avec des mortiers entraîne une utilisation accrue de ciment, des émissions de CO2 plus élevées et des coûts plus élevés. Nous devons réduire l'empreinte CO2 du secteur de la construction, et nous pouvons y parvenir en imprimant en 3D des conceptions matérielles efficaces avec du béton réel, et non des mortiers".*

---

## Liens Pertinents

- Visitez [le site web de COBOD](#)
  - Visitez [le site web de Holcim Suisse](#)
  - Visitez [le site web de Kobel AG](#)
  - Lire [la fiche d'information](#) sur la première maison imprimée en 3D sur site en Suisse
- 

## À propos de COBOD International

COBOD se positionne comme le leader mondial dans la fourniture d'imprimantes 3D pour le secteur de la construction, avec plus de 70 imprimantes distribuées en Amérique du Nord et en Amérique latine, en Europe, au Moyen-Orient, en Afrique et en Asie-Pacifique. Animé par une mission de révolutionner la construction grâce à des robots multifonctionnels utilisant l'impression 3D, COBOD envisage d'automatiser la moitié des processus de construction pour obtenir des résultats plus rapides, économiques et durables, avec une plus grande polyvalence de conception.

Des structures résidentielles, commerciales et publiques aux installations sportives et institutions éducatives, les imprimantes 3D de COBOD ont été essentielles à l'édification de structures de 1 à 3 étages sur les six continents habités. Leur technologie innovante s'étend également au développement de centres de données à grande échelle, de tours d'éoliennes, et plus encore.

Adoptant une approche de matériaux open-source, COBOD collabore avec des partenaires mondiaux, y compris des clients, des universités et des fournisseurs. L'entreprise, soutenue par des actionnaires importants tels que General Electric, CEMEX, Holcim et PERI, opère depuis son siège principal à Copenhague, au Danemark, et des centres de compétence régionaux à Miami, en Floride, et à Kuala Lumpur, en Malaisie. L'équipe dynamique de COBOD est composée de plus de 100 professionnels issus de 25 nationalités différentes.

## À propos de Holcim Suisse

Holcim (Schweiz) AG est l'un des principaux fournisseurs en Suisse de solutions de construction innovantes et durables dans les domaines de la construction de bâtiments, du génie civil et des infrastructures. Sur 55 sites en Suisse, l'entreprise produit du béton, du gravier et du ciment et recycle les matériaux de démolition en produits économes en ressources. La durabilité est au cœur des activités de l'entreprise : en tant que pionnier

dans le développement de solutions durables, Holcim Suisse s'est fixé pour objectif de produire des matériaux de construction climatiquement neutres et entièrement recyclables d'ici 2050. Pour atteindre cette vision, Holcim mise sur une économie circulaire et réduit les émissions de CO2 tout au long de la chaîne de valeur. Holcim Suisse est une filiale du groupe Holcim, actif au niveau mondial, et emploie environ 1200 personnes dans trois cimenteries, 16 gravières, 36 centrales à béton et plusieurs centres de recyclage.

## **À propos de Kobelt AG**

Depuis plus de 100 ans, l'entrepreneur général Kobelt AG s'est fixé pour objectif de ravir ses clients avec la plus haute qualité dans la construction de maisons. Au fil des années, plusieurs divisions ont été créées pour répondre aux souhaits des clients au plus haut niveau. Depuis plus de 50 ans, Kobelthaus se spécialise dans la construction de maisons en construction massive et en bois, Kobeltholzbau impressionne avec divers travaux sur ses propriétés utilisant le matériau de construction durable qu'est le bois, et Kobelt Umbau sait impressionner avec des solutions individuelles pour les conversions, extensions et rénovations - également en construction massive et en bois. Ces composantes font de Kobelt AG une entreprise de construction de premier plan en Suisse.