

[View in Browser](#)

Heidelberg inaugure le plus grand bâtiment imprimé en 3D d'Europe – Le centre de données Wave House



Le plus grand bâtiment imprimé en 3D d'Europe : le centre de données Wave House, à Heidelberg, en Allemagne.

- La ville de Heidelberg, PERI 3D Construction et KRAUSGRUPPE ont inauguré The Wave House - un centre de données à Heidelberg et le plus grand bâtiment imprimé en 3D en Europe à ce jour, marquant une avancée significative dans l'industrie de la construction.

- Malgré l'absence habituelle de grandes fenêtres et d'ouvertures dans les centres de données, les architectes SSV et Mense Korte ont réussi à concevoir un bâtiment à la fois esthétiquement attrayant et original, grâce à l'utilisation de murs présentant des motifs ondulés, une prouesse rendue possible uniquement par la technologie d'impression en construction 3D.

- En utilisant l'imprimante BOD2 de COBOD International, PERI a réalisé des murs à un rythme de 4 mètres carrés par heure sur une surface totale de 600 m² (6 600 pieds carrés).

Heidelberg, Allemagne – Février 2024 – Dans une réalisation majeure pour l'industrie de l'impression de construction 3D, PERI 3D Construction annonce l'achèvement du plus grand bâtiment imprimé en 3D d'Europe, le centre de données Wave House à Heidelberg, en Allemagne. Le bâtiment est également l'un des premiers et des plus grands bâtiments industriels au monde réalisés avec la technologie d'impression de construction 3D.

Lors de la cérémonie d'ouverture, il y a quelques semaines, la réalisation du projet a été célébrée avec la remise des clés aux nouveaux occupants, IT Heidelberg, en présence

des partenaires du projet, du maire et d'un large éventail de représentants des médias.

Du fait de l'absence générale de fenêtres et de larges ouvertures dans les zones principales ou dans l'ensemble des centres de données, pour des raisons de sécurité entre autres, ces centres tendent à présenter un aspect plutôt terne et sans inspiration. Cette préoccupation est relativement mineure lorsque de tels centres sont implantés loin des centres urbains. Cependant, avec la tendance actuelle à placer les centres de données plus près des utilisateurs, donc dans des zones suburbaines et au sein même des villes, il est devenu nécessaire de concevoir des centres de données visuellement plus attractifs.

Ce défi, rencontré dans le projet de Heidelberg, a été surmonté par les architectes SSV et Mense Korte qui ont choisi d'orner les murs d'un motif ondulatoire. Cette caractéristique esthétique a également inspiré le nom du bâtiment : The Wave House. L'utilisation de méthodes de construction conventionnelles n'aurait pas permis de réaliser de tels murs ondulés. Ainsi, la technologie d'impression en construction 3D a été privilégiée pour sa capacité à offrir une liberté de conception inégalée.

Lors de la cérémonie de remise des clés, le Dr Fabian Meyer-Brötz, directeur général de Peri 3D Construction, a partagé ses impressions sur le projet : *"Nous sommes extrêmement fiers d'avoir réalisé avec ce projet notre plus grand édifice à ce jour. Cette fierté ne découle pas uniquement de l'ampleur du projet, mais surtout de sa forme unique et de l'utilisation du design paramétrique, qui illustrent parfaitement l'immense liberté de conception qu'offre la technologie de COBOD"*.

Les dimensions du bâtiment – couvrant 600 m² (environ 6 600 pieds carrés), avec des dimensions de 54 m (177 pieds) de longueur, 11 m (36 pieds) de largeur, et 9 m (30 pieds) de hauteur – ont été réalisées avec les murs imprimés en seulement 140 heures. Cela correspond à un taux d'efficacité de 4 mètres carrés par heure, soulignant le temps d'exécution rapide de la technologie d'impression de construction 3D.

Hans-Jörg Kraus, partenaire gérant chez KRAUS GRUPPE Heidelberg, a aussi partagé son point de vue sur la rentabilité apportée par l'impression de construction 3D: *"Il m'est impossible de chiffrer le coût que représenterait la construction conventionnelle de ce centre de données. L'utilisation de l'impression en construction 3D a rendu ce projet financièrement réalisable"*.



Le centre de données Wave House à Heidelberg se dresse fièrement avec ses murs au design ondulé.

Henrik Lund-Nielsen, fondateur et directeur général de COBOD International, a partagé son enthousiasme: *"Ce centre de données témoigne des capacités avancées de la technologie de COBOD, démontrant que notre technologie ne se limite pas à la livraison de bâtiments résidentiels, mais s'étend également aux bâtiments de plusieurs étages et aux structures complexes, y compris les espaces de bureaux, les entrepôts et les centres de données"*.



Façade à murs ondulés du plus grand bâtiment imprimé en 3D d'Europe, dont la réalisation aurait été quasiment impossible avec les méthodes de construction traditionnelles.

LIENT PERTINENTS

- Visitez [le site web de COBOD](#)
 - Visitez [PERI 3D Construction](#)
 - Lisez [à propos du premier immeuble d'habitation sociale imprimé en 3D en Europe](#)
-

À PROPOS DE COBOD INTERNATIONAL

Nous sommes le leader mondial des solutions d'impression de construction 3D avec plus de 65 imprimantes vendues dans le monde entier.

La mission de COBOD est de construire de manière plus intelligente grâce à des robots de construction multifonctionnels basés sur la technologie d'impression 3D, et la vision de

COBOD est d'automatiser au minimum 50 % des processus de construction sur les chantiers. Tout cela conduit à une construction meilleure, plus rapide, moins chère et plus durable que le béton conventionnel. Nous nous efforçons constamment de réduire l'empreinte CO2 du béton imprimé en 3D.

Les imprimantes 3D de COBOD ont réalisé le premier bâtiment d'Europe en 2017. Par la suite, nos imprimantes ont construit les premiers bâtiments de 2 et 3 étages en Europe (Belgique & Allemagne), en Amérique du Nord (États-Unis & Canada) et en Inde. De même, la première villa imprimée en 3D à Dubaï et des bâtiments en Afrique ont été réalisés par les imprimantes de construction 3D de COBOD, tout comme les premières bases de turbines éoliennes.

COBOD adopte une stratégie de matériaux open-source, en partenariat avec des clients, des institutions académiques et des fournisseurs du monde entier.

COBOD est une entreprise privée détenue par General Electric, CEMEX, Holcim et PERI en tant qu'actionnaires principaux, et nos partenaires incluent également Dar Al Arkan (Arabie Saoudite), L&T Construction (Inde), JGC (Japon), Siam Cement (Thaïlande) et Orascom (Égypte).

COBOD a son siège au Danemark, avec des bureaux régionaux et des centres de compétences en Floride et en Malaisie. Notre équipe est composée de plus de 100 pionniers passionnés de 25 nationalités et, grâce à notre base installée d'imprimantes, nous avons une présence véritablement mondiale en Amérique du Nord et du Sud, en Europe, au Moyen-Orient, en Afrique et en Asie-Pacifique.

À PROPOS PERI GROUP

Fondé en 1969, PERI est le premier fabricant et fournisseur mondial de systèmes de coffrage et d'échafaudage. En 2018, le Groupe PERI a acquis une participation minoritaire dans COBOD. Depuis lors, les deux entreprises ont étroitement collaboré et repoussé les limites de l'impression de construction 3D. En 2020, en utilisant un COBOD BOD 2, PERI a réalisé le premier bâtiment résidentiel imprimé en 3D en Allemagne et le plus grand immeuble d'appartements imprimé en 3D en Europe.