

Construction complexe à formes libres pour le Tekniska Museet

Stockholm, SE



Données du projet

Maître d'ouvrage	Tekniska Museet Stockholm
Architecture	Elding Oscarson Architects
Type de projet	Éducation et recherche, Sport et loisirs
Type de construction	Free Form
Prestations	Construction en bois
Réalisation	2022
Lieu	Stockholm
Pays	Suède

Nouvelles perspectives sur les connaissances au Wisdome Stockholm

Le «Wisdome Stockholm» du musée technique de Stockholm a permis de toucher du doigt des sujets complexes grâce à une technologie de visualisation ultramoderne. Blumer Lehmann a développé la construction en bois à formes libres en collaboration avec ses partenaires de projet, tout en étant également responsable de la production et du montage.

Le bâtiment a été conçu en bois par le bureau d'architectes local Elding Oscarson, en collaboration avec l'ingénieur du bâtiment Florian Kosche. Le concours d'architecture exigeait l'utilisation de panneaux lamellés-croisés (Cross Laminated Timber ou CLT) et de bois de placage stratifié (LVL) comme principaux matériaux de construction pour ce projet de construction innovant. L'entreprise suédo-finlandaise Stora Enso s'est chargée de fournir les matériaux en bois.

Pour réaliser ce bâtiment complexe, l'équipe de projet a créé plusieurs maquettes pendant la phase de développement, qui ont fourni les connaissances nécessaires et permis de trouver des solutions. Ainsi, pour le toit voûté à formes libres, nous avons utilisé un type de construction traditionnel avec des assemblages à partir de chevilles et de tenons. Assemblées en caillebotis, les poutres permettent de couvrir les grandes dimensions du bâtiment principal.

À l'intérieur, le bâtiment abrite une coupole demi-sphérique avec cinéma en 3D, le «Wisdome Stockholm». Les éléments de la coupole sont directement fabriqués dans l'usine de Stora Enso en Suède, à 100% en panneaux lamellés-croisés (CLT).

info@blumer-lehmann.com
blumer-lehmann.com

Contact particulier



Martin Looser

Responsable de la division construction
en bois | Free Form | International
Membre de la direction

T +41 71 388 58 28
martin.looser@blumer-lehmann.com

L'univers fascinant du bois

Construction complexe à formes libres pour le Tekniska Museet

Stockholm, SE



Le toit à formes libres, sans piliers, doté d'une construction en coque grillagée visible composée de bois LVL, couvre une surface de 25 x 48 mètres.



Des projecteurs laser et des ordinateurs ultraperformants créent des expériences scientifiques en 3D sur un écran de 300 m² qui entoure le public à 360 degrés.

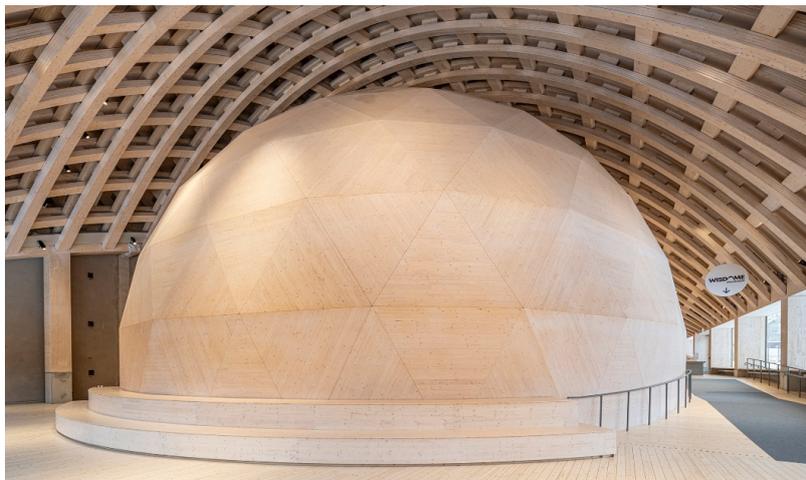


En collaboration avec ses partenaires d'ingénierie et de géométrie, Blumer Lehmann a conçu la structure porteuse du toit hautement élaborée et s'est chargé de la planification et de la production des éléments de construction, ainsi que du montage.

Au total, environ 20 km de bandes de panneaux LVL sont installés pour former le caillebotis de la structure porteuse du toit.

Construction complexe à formes libres pour le Tekniska Museet

Stockholm, SE



Dans la coupole, l'écran hémisphérique apporte de nouvelles perspectives sur les thèmes de la science.



Les études pour cette construction innovante en bois de forme libre ont débuté en 2021, et début septembre 2022, les travaux ont commencé. Les travaux de construction ont pu commencer.



Le projet Wisdome s'appuie sur les recherches les plus avancées au monde en matière de techniques de visualisation et est dirigé par plus de dix universités et instituts de recherche.

La coupole, appelée «Wisdome», se trouve à l'intérieur de la construction complexe en bois au toit incurvé.