

Semiramis V-Zug, Zug

2022



Le Tech Cluster de Zug abrite la sculpture Semiramis, symbole de l'alliance entre la haute technologie et la nature. TS3 a largement contribué à ce que les coques complexes en bois flottent aujourd'hui en apesanteur à une hauteur vertigineuse.

Le projet

Pour le Tech Cluster Zug, des chercheurs du groupe de professeurs d'architecture de l'ETH ont construit en collaboration avec Müller Illien Landschaftsarchitekten, TS3 et d'autres partenaires. une sculpture architecturale végétalisée. La structure de 22,5 mètres de haut se compose de de cinq coques en bois à la géométrie complexe, légèrement décalées les unes par rapport aux autres. Elles sont soutenues par huit fines colonnes en acier.

La construction

Quatre bras robotisés suspendus, toujours en synchronisation, saisissent la plaque de bois qui leur a été confiée. Ils exécutent une danse de haute précision et placent les panneaux dans l'espace. Les panneaux sont ensuite placés dans l'espace conformément au projet informatique. Lorsque les machines ont placé leurs quatre panneaux les uns à côté des autres, puis les ont assemblés avec la résine de coulée TS3 sans sont reliées entre elles par la face avant. C'est ainsi qu'entre 51 et 88 de ces panneaux de bois sont assemblés pour former une coque en bois. Le système TS3 est utilisé est principalement utilisé pour la construction de planchers, mais il permet aussi de réaliser des également des structures telles que Semiramis.

Les défis

La structure élancée et haute est abondamment plantée de grands arbustes et d'arbres. et a donc un poids propre imposant. En même temps, elle représente représente une grande surface d'attaque pour le vent. Grâce à la forme arrondie avantageuse, la des coques, celui-ci est dirigé autour de la structure.



Les jardins suspendus de Zoug



Les coques en bois sont soutenues par huit poteaux en acier



La sculpture est abondamment plantée d'arbres et d'arbustes

Données de construction

- Surface d'étage brute : m²
- Planches contreplaquées : m³
- Technologie TS3 : mètres linéaires

Architecture

- Matthias Kohler, professeur d'architecture et de fabrication numérique, EPF Zurich
- Müller Illien architectes paysagistes, Zurich

Maîtrise d'œuvre

Urban Assets, Zoug

Ingénieur structure bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Zurich

Ingénieur bois

Erne AG Holzbau, Laufenburg

Direction des travaux

Steiner Architektur GmbH

Fabricant de CLT

Schilliger Holz AG, Küssnacht