

Semiramis V-Zug, Zug

2022



Im Tech Cluster Zug steht die Skulptur Semiramis, die als Symbol für die Verbindung von Hightech und Natur steht. TS3 leistete einen wesentlichen Beitrag, dass die komplexen Holzschalen heute in luftiger Höhe scheinbar schwerelos schweben.

Das Projekt

Für den Tech Cluster Zug bauten Forschende aus der Gruppe der ETH-Architekturprofessoren zusammen mit Müller Illien Landschaftsarchitekten, TS3 und weiteren Partnern eine bepflanzte architektonische Skulptur. Die 22,5 Meter hohe Struktur besteht aus fünf geometrisch komplexen Holzschalen, die – leicht zueinander versetzt – von acht schlanken Stahlstützen getragen werden.

Die Bauweise

Stets im Gleichtakt nehmen vier hängende Roboterarme die ihnen zugewiesene Holzplatte auf, führen einen hochpräzisen Tanz aus und platzieren die Platten schliesslich gemäss Computerentwurf im Raum. Haben die Maschinen ihre vier Platten nebeneinander platziert und danach mit dem TS3-Giessharz ohne Pressdruck stirnseitig miteinander verbunden. So werden zwischen 51 und 88 solcher Holzplatten zu einer Holzschale zusammengefügt. Das TS3-System wird vorwiegend für die Konstruktion von Geschossdecken angewendet, ermöglicht aber auch Strukturen wie Semiramis.

Die Herausforderungen

Die schlanke und hohe Struktur wird üppig mit grossen Büschen und Bäumen bepflanzt und hat damit ein stattliches Eigengewicht. Gleichzeitig stellt sie eine grosse Angriffsfläche für den Wind dar. Dank der vorteilhaften runden Form der Schalen wird dieser um die Konstruktion geleitet.



Die hängenden Gärten von Zug



Die Holzschalen werden von acht Stahlstützen getragen



Die Skulptur ist üppig mit Bäumen und Büschen bepflanzt

Baudaten

- Brutto Geschossfläche: m²
- Brettspertholz: m³
- TS3-Technologie: Laufmeter

Architektur

- Matthias Kohler, Professor für Architektur und Digitale Fabrikation, ETH Zürich
- Müller Illien Landschaftsarchitekten, Zürich

Bauherrschaft

Urban Assets, Zug

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Zürich

Holzbau

Erne AG Holzbau, Laufenburg

CLT-Hersteller

Schilliger Holz AG, Küsnacht