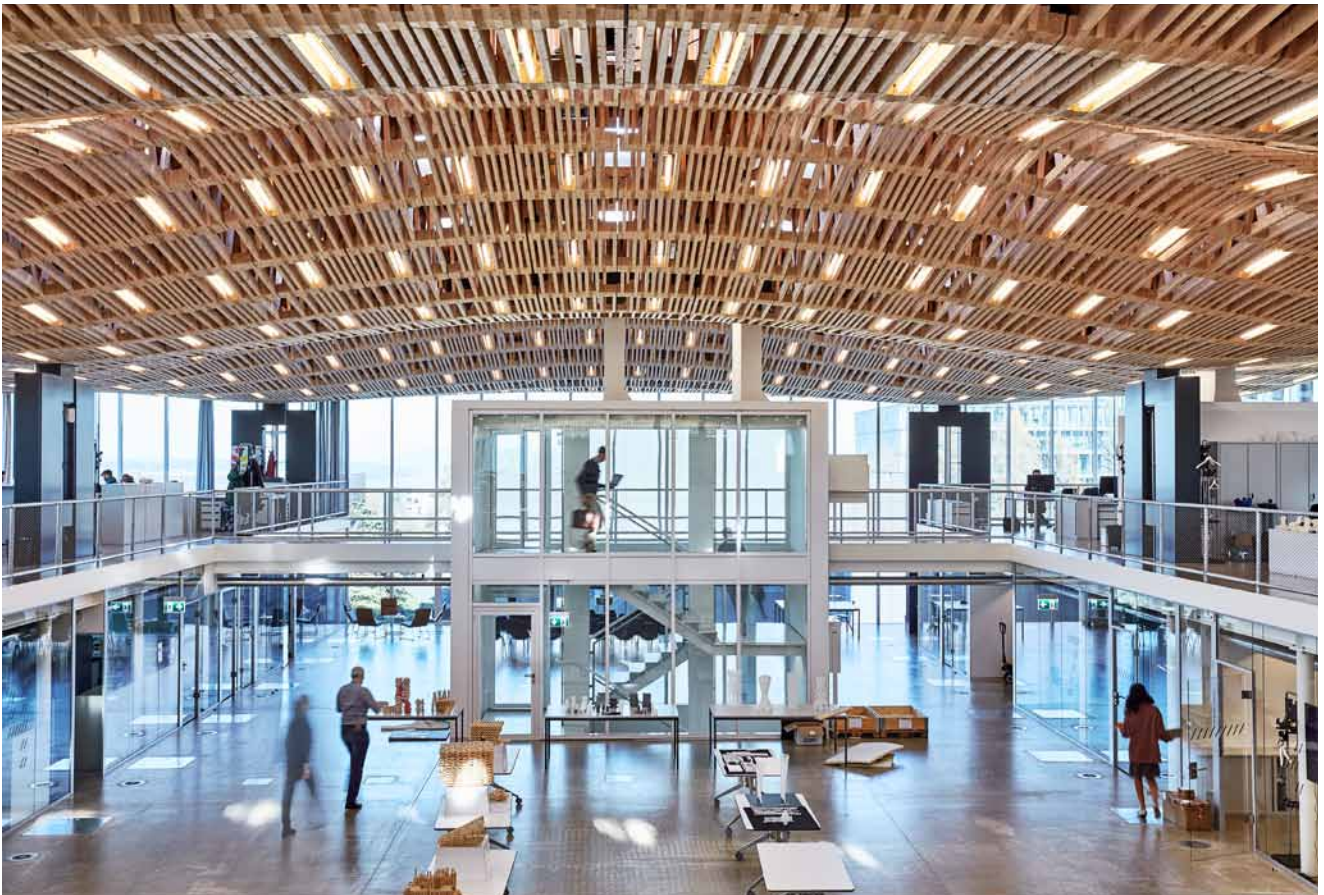


Kostenplanung, Bauherrenberatung

Neubau Institutsgebäude Arch_Tec_Lab, ETH Zürich-Hönggerberg



Die Planung und die Erstellung eines zukunftsweisenden Baus wie das neue Institut für Technologie in der Architektur auf dem Campus ETH Zürich-Hönggerberg sind nicht nur für die Architekten, Bauingenieure und Fachplaner eine besondere Herausforderung. Wer sowohl die Kostenplanung als auch die Qualitätssicherung für ein solches Pilotprojekt im Griff haben muss, betritt Neuland.

Kosten-, Terminplanung

Kostenvarianten, Kosten-
optimierungen, Design to Cost

Baubeschrieb

Submissions-, Vertragswesen

Baubuchhaltung,
Rechnungswesen

Erstellung und Auswertung der
Totalunternehmer-Submission

Qualitätssicherung der
TU-Realisierung

Leitung der Werksabnahmen

Besonderheiten

Lehrinstitut und Werkstatt mit
hochtechnisierter
Portalroboteranlage

Gebäude nach Zero-Emissions-
Standards

Integrale Gebäudetechnik- und
Brandschutzkonzepte

Tragwerkssystem mit Doppel-
stützen aus Stahl

Digitale Fabrikation der Dach-
konstruktion aus Holzstäben von
100–150 cm Länge

Anwendung von BIM und CAAD
für digitale Layoutplanung und
Fertigungstechnik



Forschen im Massstab 1:1

Auf dem Gelände der ETH Zürich-Hönggerberg entstand ein besonderes Gebäude: das Arch-Tec-Lab, geplant vom Institut für Technologie in der Architektur. Der Null-Emissions-Bau hat die Dachform einer gewellten Holzskulptur und steht, abgestützt durch 12 Stelzen, auf einer bestehenden Parkgarage. Über der Robotikhalle ist das Professurgeschoss angelegt – ein doppelgeschossiger Raum mit umlaufender Galerie, der als «Piazza» das Zentrum des Geschehens ist. Sämtliche Entwurfs-, Bemessungs- und Produktionsprozesse der hölzernen Dachkonstruktion folgten den Prinzipien der digitalen Kette. Damit steht das Gebäude selbst für die Möglichkeiten des Bauens der Zukunft. Diese werden hier im Massstab 1:1 erforscht und zusammen mit Partnern aus der Industrie angewendet. Das «Architekturbüro der Zukunft» liefert somit Lösungen für Bauprozesse, digitale Fertigung und Gebäudetechnik. Als Labor stellt es gleichzeitig den Austausch der Erkenntnisse aus Lehre und Industrie sicher.

Adresse

Beno-Eckmann-Weg,
Zürich-Hönggerberg

Bauherrschaft

ETH Zürich, Abteilung Immobilien,
Zürich

Betreiber/Nutzer

ETH Zürich, D-ARCH, Institut für
Technologie in der Architektur ITA

Architektur/ Gesamtleitung Planung

Arch-Tec-Lab AG, Guido Züger,
Zürich

Ausführungszeitraum

Projektierung 2010 bis 2014
Realisierung 2014 bis 2016

Objektkennzahlen

5 500 m² GF nach SIA 416
35 000 m³ GV nach SIA 416

Bausumme

CHF 35 Mio.

Fotos

ETH Zürich/Andrea Diglas, Zürich