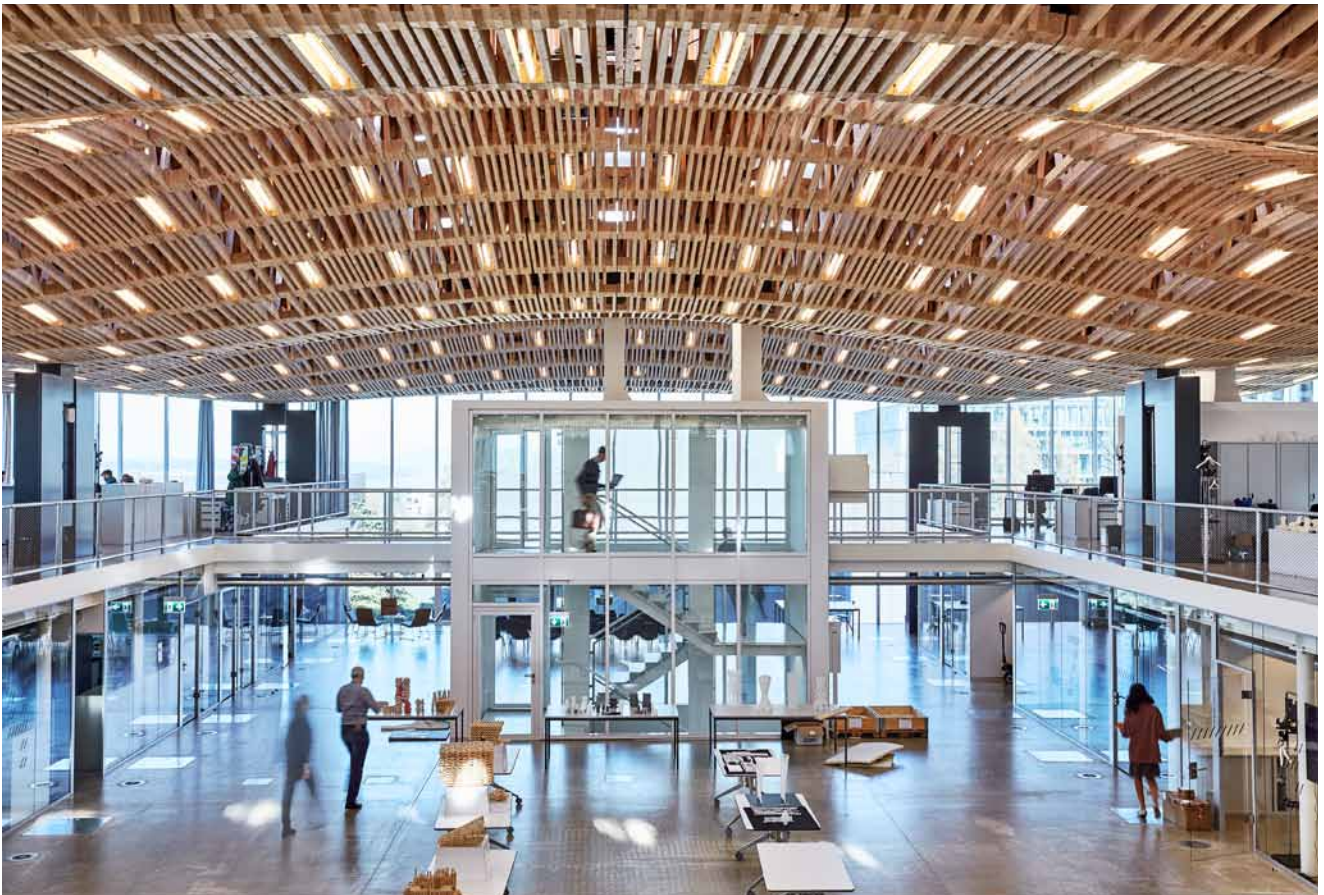


Kostenplanung, Bauherrenberatung

## 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 m<sup>2</sup> GF nach SIA 416  
35 000 m<sup>3</sup> GV nach SIA 416

### Bausumme

CHF 35 Mio.

### Fotos

ETH Zürich/Andrea Diglas, Zürich