

Hintergrundinformationen

Arch_Tec_Lab – ein Prototyp für das Bauen der Zukunft

Zürich, 22. September 2016

Das Arch_Tec_Lab ist die Verkörperung für interdisziplinäre Zusammenarbeit und neue Technologien im Bauwesen. Es zeigt auf, wie Digitalisierung zu einer ressourcenschonenden, emissionsfreien und verdichteten Bauweise beitragen kann.



Bauherrschaft:
Nutzer:

ETH Zürich
Institut für Technologie in der Architektur, ETH Zürich
NFS Digitale Fabrikation

Hintergrundinformationen

Beteiligte Professuren

Architektur, Bauprozess, Koordination:	Prof. Sacha Menz, Professur für Architektur und Bauprozess
Holzdach und Robotic Fabrication Lab:	Prof. Fabio Gramazio und Prof. Matthias Kohler, Professur für Architektur und Digitale Fabrikation
Tragwerk:	Prof. Dr. Joseph Schwartz, Professur für Tragwerksentwurf
Parametric Design:	Prof. Dr. Ludger Hovestadt, Professur für CAAD
Bauphysik und Akustik:	Prof. Dr. Jan Carmeliet, Professur für Bauphysik
«Zero Emissions»-Konzept:	Prof. Dr. em. Hansjürg Leibundgut, Professur für Gebäudetechnik

Gebäudevolumen:	36'000 m ³
Geschossfläche:	6'600 m ²
Geschosse:	2 Untergeschosse 4 Obergeschosse
Gemeinschaftsräume:	5
Arbeitsplätze:	180

Projektbeschreibung

Sechs Jahre dauerte der weitgehend digitale Planungs- und Bauprozess, an dem Architekten, Bauingenieurinnen, Gebäudetechniker und Bauphysikerinnen des Instituts für Technologie in der Architektur der ETH Zürich beteiligt waren. Im Mittelpunkt stand die Herausforderung, wie mittels digitaler Technologien und kollaborativer Planungsprozesse eine paradigmatische ressourcenschonende und räumlich verdichtete Bauweise entwickelt wie realisiert werden kann. Auf dem Campus Höggerberg ist so ein Neubau auf dem Dach einer bestehenden Parkgarage entstanden, der den Forschungsinhalten des Instituts für Technologie in der Architektur baulichen Ausdruck und Strahlkraft verleiht.

Termine:

Vorprojekt:	2010
Bauprojekt und Baueingabe:	2011
Bewilligungsverfahren:	2012
Ausschreibungen und Vergaben:	2012 bis 2013
Baubeginn:	Juli 2014
Bauvollendung:	Juli 2016
Bezug:	September 2016

Finanzierung:

Planungs- und Baukosten:	CHF 38,0 Mio
--------------------------	--------------

Beteiligte Fachplaner:

Gesamtplanung Architektur,	
Koordination:	Guido Züger, Institut für Technologie in der Architektur ITA, seit 2014 Arch_Tec_Lab AG

Hintergrundinformationen

Holzdach:	Professur für Architektur und Digitale Fabrikation, Arch_Tec_Lab AG, Dr. Lüchinger+Meyer AG, SJB Kempter Fitze AG, ROB Technologies AG, ERNE AG Holzbau
Robotic Fabrication Laboratory:	Professur für Architektur und Digitale Fabrikation, Güdel AG, ABB Schweiz AG,
Tragwerk:	Dr. Lüchinger+Meyer AG
HLK-Planung:	Amstein+Walthert AG
BIM Koordination:	Arch_Tec_Lab AG, Guido Züger und Odilo Schoch
Totalunternehmer:	HRS Real Estate AG

www.ita.arch.ethz.ch/de/Archteclab.html →