

Hintergrundinformationen

Robotic Fabrication Laboratory

Zürich, 22. September 2016

Das Robotic Fabrication Laboratory ist die weltweit erste Forschungsplattform im Bereich grossmasstäblicher, roboterbasierter Fabrikation in der Architektur. Das Labor wurde von den ETH-Professoren Fabio Gramazio und Matthias Kohler initiiert und geplant.



Initiierung und Planung:

Prof. Fabio Gramazio und Prof. Matthias Kohler, Professur für Architektur und Digitale Fabrikation

Hintergrundinformationen

Nutzer:	Forschende des Instituts für Technologie in der Architektur, ETH Zürich und des Nationalen Forschungsschwerpunkts Digitale Fabrikation
Ausstattung:	Deckenmontiertes Portalsystem mit vier kooperierenden Industrierobotern

Das RFL in Kürze

Das Robotic Fabrication Laboratory (RFL) ist die weltweit erste Forschungsplattform im Bereich grossmassstäblicher, roboterbasierter Fabrikation in der Architektur. Als deckenmontiertes Portal-system deckt das RFL die gesamte Laborhalle ab und kann ein Volumen von insgesamt 45 x 17 x 6 Metern mit vier kooperierenden Industrierobotern bearbeiten. Dies erlaubt es Experimente im Bereich der robotischen Fabrikation in der Architektur von bislang unbekannter Dimension durchzuführen und neue Forschungsfelder zu erschliessen. Das RFL ist ein integraler Bestandteil des neuen Arch_Tec_Lab des Instituts für Technologie in der Architektur (ITA) und wurde in enger Zusammenarbeit mit den Firmen ABB und Güdel realisiert.

Termine:

Machbarkeitsstudie:	2010
Schulleitungsbeschluss:	2011
Auftragsvergabe:	2012/2014
Montagebeginn:	2015
Bauvollendung:	September 2016
Inbetriebnahme:	September 2016

Beteiligte Professuren:

Philippe Block, Professor für Architektur und Tragwerk
Benjamin Dillenburger, Assistenzprofessor für digitale Bautechnologien
Fabio Gramazio, Professor für Architektur und Digitale Fabrikation
Matthias Kohler, Professor für Architektur und Digitale Fabrikation
Arno Schlüter, Professor für Architektur und Gebäudesysteme
Joseph Schwartz, Professor für Tragwerksentwurf

Beteiligte Industriepartner

ABB Schweiz AG
Güdel Schweiz AG
Bachmann Engineering AG

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

www.dfab.ch →