

## Hintergrundinformationen

# Robotic Fabrication Laboratory

Zürich, 22. März 2018

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



Initiierung und Planung:

Professur für Architektur und Digitale Fabrikation

Nutzer:

Forschende des Instituts für Technologie in der Architektur,  
ETH Zürich und des Nationalen Forschungsschwerpunkts  
Digitale Fabrikation

## Hintergrundinformationen

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](http://www.ita.arch.ethz.ch/de/archteclab.html) →

[www.dfab.ch](http://www.dfab.ch) →