

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 142 (2016)
Heft: 23: "Incidental Space" im Schweizer Pavillon

Artikel: Rätselhafter Raum
Autor: Solt, Judit
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-632755>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

EINLEITUNG

Rätselhafter Raum

Der Architekt Christian Kerez bespielt den Schweizer Pavillon an der diesjährigen Architekturbiennale in Venedig. Sein «Incidental Space» ist ein Raum, der mit ästhetischen Konventionen bricht und die Wahrnehmung herausfordert. Hier wird sichtbar, was digitale Technologien und interdisziplinäre Zusammenarbeit heute ermöglichen.

Text: Judit Solt



Hohlform, entstanden aus dem Abguss von Materialien, geschnitten und aufgefaltet: Boden- und Deckenansicht.



in Raum, der an nichts erinnert, keiner Konvention folgt und keinem anderen Zweck dient, als anders zu sein als alles, was man kennt: Die Installation im Schweizer Pavillon an der Architekturbiennale Venedig 2016 ist darauf ausgerichtet, den Rahmen des Gewohnten zu sprengen. Doch die systematische Vermeidung von geschichtlichen, technischen oder ästhetischen Referenzen ist nicht Selbstzweck. Vielmehr soll die Installation dazu anregen, darüber nachzudenken, wie wir Architektur erschaffen und erleben – und was darüber hinaus auch möglich wäre. Der Architekt und ETH-Professor Christian Kerez und die Kuratorin Sandra Oehy konfrontieren das Publikum mit einem Raum, der gleichermaßen verstört und fasziniert.

Der Entwurfsprozess begann mit Abgüssen von Materialien und der Herstellung von Hohlformen (vgl. S. 20). Aus 300 Modellen wurde eines ausgewählt und digital erfasst, wobei wegen der hohen Komplexität der Formen unterschiedliche Techniken wie optischer und tomografischer Scan zum Einsatz kamen. Deren Kombination und die anschliessende Umsetzung des digitalen Modells erfolgten mit Unterstützung von Benjamin Dillenburger, Assistenzprofessor für Digitale Bautechnologien an der ETH Zürich (vgl. S. 24). Auch die Fertigung der Schalungselemente für den geplanten Betonbau erforderte eine Kombination unterschiedlicher Methoden und Technologien: Die Elemente wurden mittels CNC-Fräse oder, wenn die Formen zu komplex waren, im 3-D-Druck hergestellt.

Statisch betrachtet ist die Installation eine selbsttragende Raumhülle. Deren Tragverhalten zu bestimmen war jedoch alles andere als trivial. Sehr dünne Schalen mit doppelter Krümmung sind statisch ausserordentlich effizient; hier handelt es sich aber um eine frei geformte Schale, um ein Flächentragwerk also, das nicht nach den Kriterien des inneren Kräfteverlaufs geformt und statisch hochgradig überbestimmt ist. Um die inneren Kräfte und das systemische Verhalten zu analysieren, wandte der Bauingenieur und ETH-Professor Joseph Schwartz die sogenannte Diskrete Analyse an. Diese Methode folgt dem Ansatz der grafischen Statik, bei der – im Gegensatz zur analytischen Statik – alle mathematischen Operationen vektorgeometrisch durchgeführt und frei von numerischen Berechnungen sind, sodass die Zusammenhänge zwischen Kraft und Form auch im Raum visuell fassbar werden (vgl. S. 28).

Die 1 bis 4 cm starke, glasfaserverstärkte Betonschale wurde schliesslich in wenigen Wochen und mit hohem handwerklichem Aufwand im Schweizer Pavillon erbaut. Dort steht das Gebilde nun: eine im Verhältnis zum beträchtlichen Volumen fragil anmutende Hülle um einen rätselhaften Raum im Raum. Wenn man diesen betritt, verlässt man das Gewohnte. Am ehesten erinnert der subtil ausgeleuchtete Innenraum an eine Grotte. Man kann darin verweilen, sich umsehen – und ins Sinnieren geraten. •



Kommissäre
Schweizer Kulturstiftung
Pro Helvetia – Marianne Burki, Leiterin Visuelle Künste; Sandi Paucic, Projektleiter Schweizer Auftritt Biennale Venedig

Stv. Kommissärin
Schweizer Kulturstiftung
Pro Helvetia – Rachele Giudici Legittimo, Koordinatorin Schweizer Auftritt Biennale Venedig

Aussteller
Christian Kerez

Kuratorin
Sandra Oehy

In Zusammenarbeit mit
ETH Zürich
D-Arch

Hauptsponsor
Holcim (Schweiz) AG

Beitrag unterstützt von
MartyDesignHaus
NCCR Digital Fabrication

Realisierungspartner
Adunic AG

Produktions- und Entwicklungspartner

ETH Zürich, Departement Architektur (Benjamin Dillenburger – Assistenzprofessor für digitale Bautechnologien; Joseph Schwartz – Professor für Tragwerksentwurf; Karin Sander – Professur für Architektur und Kunst; Ludger Hovestadt – Professur für Computer-Aided Architectural Design; Christian Kerez – Professur für Architektur und Entwurf; Alessandro Tellini – Raplap D-Arch ETHZ)

ETH Zürich, Departement Informatik (Daniele Panozzo und Olga Sorkine-Hornung – Interactive Geometry Lab)

Christenguss AG Schweiz; Neuco AG; GOM International; Bürgin 3D Creations Switzerland; S. Müller Holzbau AG; Dr. Schwartz Consulting AG; Christian Kerez Zürich AG; Christian Fuchs Organic Form Productions; Dennert Poraver GmbH; Fibre Technologies International Ltd; Sika Schweiz AG; Goldschnitt

Christian Kerez Zürich AG/
Lehrstuhl Christian Kerez
ETH Zürich

Teamleiter:
Joni Kaçani, Lea Grunder

Mitarbeitende:
Melina Mezari, Poltak Pandjaitan, Nicolò Krättli, Adi Grüninger, Oliver Dubuis, Florian Christopher Seedorf, Nicholas Hoban, Hermes Killer, Gianna Ledermann, Jann Erhard, Dimitrios Katsis, Victoria Fard

Studierende Biennale Atelier:
Antoine Bargain, Marco Carraro, Monika Dobrakowska, Victoria Fard, Micol Galeotti, Tommaso Gomiero, Martina Ivancic, Katia Jancikic, Dimitrios Katsis, Michel Kessler, Jens Knöpfel, Yiqiu Liu, Niti Malik, Iacopo Manini, Alessandro Mazza, Giulia Migliaccio, Francesca Pasqual, Matija Peric, Simona Quagliano, Wilhelm Reitzer, Luca Rizzo, Rina Rolli, Yuki Shimizu, Michael Thoma, Joana Tschopp, Nathanael Weiss

Graphic Design und visuelle Kommunikation

Ludovic Balland Typography Cabinet

Medienpartner
ARCH+; espazium – Der Verlag für Baukultur

www.biennials.ch
www.kerez.ch