

origen x eth zürich

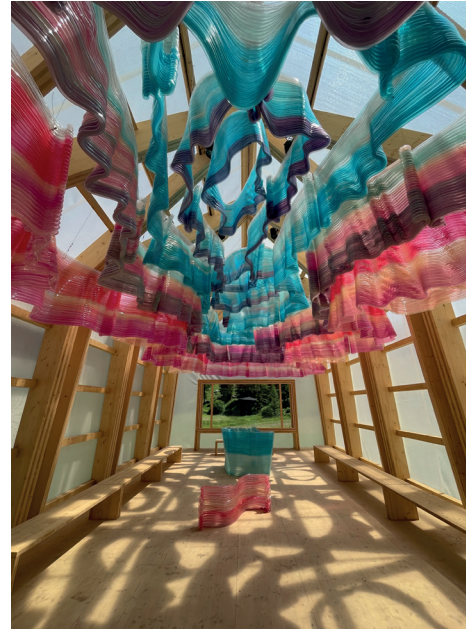
gelateria mulegns

Mit der Gelateria führen Origen und die ETH Zürich ihre Zusammenarbeit weiter. Studierende des Master of Advanced Studies in Architektur und Digitale Fabrikation (MAS ETH DFAB) haben eine 3D-gedruckte Innenstruktur entworfen und gebaut.

Die Gelateria ist eine experimentelle Eisdiele und eine radikale architektonische Verbindung zwischen der Typologie einer traditionellen Alpenscheune und der expressiven Formsprache einer barocken Kuppel. Das in eine transluzente Hülle gekleidete Gebäude, besteht aus einer facettierten Holzstruktur aus regionalem Holz und einem farbenfrohen, robotergetstützten 3D-gedruckten Innenraum aus recyceltem Kunststoff. Die Struktur nutzt eine innovative, gross angelegte Kunststoffextrusionstechnik, die eine ultraleichte Konstruktion ermöglicht. Darüber hinaus werden Farbe und Licht als zusätzliche Designparameter eingeführt, wobei die schnelle Roboterproduktion mit architektonischen Ornamenten verschmilzt. Sie zeigt exemplarisch wie digitale Prozesse sowohl den gestalterischen Ausdruck als auch die ökologische Verantwortung fördern können.

Äusserlich nimmt das Gebäude die vertraute Silhouette eines Stalles auf, der einst an dieser Stelle gestanden hat. Die Holzstruktur wurde aus lokalem, wiedergewonnenem Massivholz errichtet und von Holzexperten in einem nahe gelegenen Werk zugeschnitten und vorgefertigt. Die leichte und dennoch robuste Holzstruktur entfaltet sich in einer facettierten, origami-ähnlichen Geometrie und ist von einer halbttransparenten Membran umhüllt. Diese schützende Haut lässt das Licht eindringen und gibt den Blick frei auf die organischen Formen des 3D-gedruckten Innenraums.

Das Herzstück des Gebäudes ist die farbenfrohe 3D-gedruckte Kuppel, die im Robotic Fabrication Lab der ETH Zürich mit Hollow-Core, einem experimentellen Roboter-Extrusionsverfahren, das für Fassadenelemente entwickelt worden ist, hergestellt wurde. Die Studierenden adaptierten diese Methode für die Herstellung der grossformatigen Innenform, reduzierten die geometrische Auflösung, um die Druckgeschwindigkeit zu erhöhen, und arbeiteten direkt mit dem expressiven Potenzial von recyceltem PETG – einem Thermoplast, der üblicherweise für Lebensmittelverpackungen verwendet wird. Trotz einer Fläche von über 250 m² wiegt die leichte Struktur weniger als eine Tonne.



origen x eth zürich

gelateria mulegns

Die Gelateria interpretiert die Ästhetik der Belle Époque, des Barocks und der Eiscremekultur durch die Linse von Computerdesign und Roboterfertigung neu. Gerade letztere wurde durch Bündner Zuckerbäcker in Italien massgeblich mitgeprägt. Sie bietet eine überzeugende Vision für nachhaltige Architektur, indem sie wiederverwendetes Holz mit recyceltem und wiederverwertbarem Kunststoff kombiniert. Das vollständig zerlegbare Bauwerk ist für den Kreislauf konzipiert: Seine Holzelemente können wieder zusammengebaut oder wiederverwendet werden, und die Kunststoffkuppel kann zerkleinert und in neuen Formen gedruckt werden, wodurch deutlich wird, wie fortschrittliche digitale Prozesse sowohl dem Ausdruck als auch der ökologischen Verantwortung dienen können.

Credits

Die Nova Fundaziun Origen hat die temporäre Gelateria in enger Zusammenarbeit mit der ETH Zürich sowie den Bauunternehmen Uffer Gruppe und Zindel United gebaut.

Bauherrin: Nova Fundaziun Origen

Holzstruktur (aussern)

Bauleitung: Invias AG (Zindel United)

Baumeister: Battaglia Bau AG, Uffer Holz AG (beide Uffer Gruppe)

Schreinerarbeiten: Poltera Holzbau AG

Lichtplanung / -design: Tokyoblue GmbH

Lichtinstallation: Brasser AG Veranstaltungstechnik

Fassadenbau, Membran: Bieri Tenta AG

3D-gedruckte Kuppel (innen)

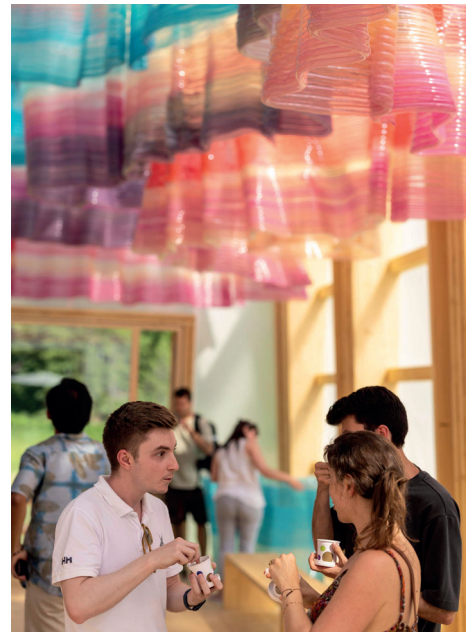
Industrieroboter: ABB

Design, 3D-Druck: MAS ETH DFAB / Digital Building Technologies

Dr. Petrus Aejmelaeus-Lindström (Projektleitung), Nik Eftekhar (Forschungsleitung), Ananya Kango, Joana Francisco Tomaz, Paul Jaeggi

MAS ETH DFAB Studierende:

Alim Battal, Dalila Romero Zenker, Daniela Larbalestier, David Villegas Rodriguez, Guillem Hernandez Camarasa, Ioanna Tatouli, Konstantina Laki, Lais Hotz, Marc Ribert Arqués, Nicolas Boscoboinik, Pluem Pongpisal, Sian Chen, Spyridon Pyrgiotis, Yen Ting Liu



nova fundaziun origen

portrait

Die Nova Fundaziun Origen ist eine Kulturinstitution in den Bündner Bergen. Origen fördert ein umfassendes Bühnenschaﬀen, erhält und belebt historische Baudenkmäler, investiert in eine mutige zeitgenössische Architektur, fördert das originäre Kunsthandwerk und engagiert sich für eine qualitätvolle Hotellerie.

meilensteine

Origen wurde 2005 gegründet. 2006 wurde das Theater in der Burg Riom eingeweiht. 2015 eröffnete Origen die Clavadeira, das Wintertheater in Riom. 2017 wurde der rote Theaterturm auf dem Julierpass gebaut. Seit 2019 engagiert sich Origen für den Erhalt und die Belebung der historischen Baudenkmäler in Mulegns.

dimensionen

Origen beschäftigt jährlich 250 Mitarbeitende in 40 Vollzeitstellen. Die Stiftung investiert rund 7 Millionen pro Jahr in die künstlerische Bühnenarbeit und in kraftvolle Bauvorhaben. Die finanziellen Mittel werden grösstenteils über Spenden aufgebracht und fördern das Kulturschaﬀen, das Kunsthandwerk, die Bauwirtschaft und den Tourismus in der Region.

stiftung

Die Nova Fundaziun Origen wurde von Giovanni Netzer gegründet. Die Stiftung ist Trägerin aller Origen-Projekte. Sie baut und unterhält die Liegenschaften, realisiert den Theaterbetrieb und führt die Gaststätten. Die Stiftung ist steuerbefreit und untersteht der kantonalen Stiftungsaufsicht.

leitung

Giovanni Netzer ist Leiter und Gründer von Origen. Er ist im Val Surses aufgewachsen und hat in Theologie, Kunstgeschichte und Theaterwissenschaft promoviert. Netzer wurde vielfach ausgezeichnet, u.a. mit dem grossen Kulturpreis des Kantons Graubünden und dem Hans-Reinhart-Ring, der wichtigsten Auszeichnung im Theaterschaﬀen der Schweiz.

wirkung

Das Engagement der Stiftung trägt wesentlich dazu bei, aussterbende Dörfer zu beleben, die sozialen Strukturen zu stärken und den Pioniergeist zu fördern. Origens Initiativen steuern zu einer gesunden und sanften Entwicklung des Alpenraumes bei. 2018 wurde Origen mit dem Wakkerpreis des Schweizer Heimatschutzes ausgezeichnet.

