



**KONKRET: Fachgespräch mit Brownbag-Lunch**

«1:1 erprobt»

Freiform-Holzbau, Blumer-Lehmann AG

Donnerstag, 1. März, 12:15-13.30 Uhr

Schweizer Baumuster-Centrale Zürich

**Referenten:**

Kai Strehlke, Leiter Digitale Prozesse, Blumer-Lehmann AG

Fabian Scheurer, Managing Partner, Design-to-Production

Eintritt frei, Anmeldung bis 27. Februar an [thema@baumuster.ch](mailto:thema@baumuster.ch)

**Arbeiten am Mock-Up**

Längst laufen nicht mehr alle Bauprozesse linear ab. Speziell bei Bauwerken, die sich ausserhalb der «Norm» bewegen ist es wichtig, Bauherrschaft und Planungsteam vor der Umsetzung einen möglichst grossen Überblick zu verschaffen. Ein Mock-Up ist dafür ein wertvolles Hilfsmittel. Die 1:1 Realisierung eines gewählten Ausschnitts vermittelt nicht nur die Ästhetik, sie dient auch massgeblich zur Definition eines schlanken und kostenoptimierten Produktionsprozesses.



Fabrikation Holzelemente, Blumer-Lehmann AG

**Pioniere digitaler Produktionsprozesse**

Die [Blumer-Lehmann AG](http://www.blumer-lehmann.ch) kann auf über 140 Jahren Erfahrung mit dem Werkstoff Holz zurückschauen und gehört zu den führenden Holzbau-Unternehmen der Schweiz.

[Design-To-Production](http://www.design-to-production.ch) wurde 2007 gegründet und war die erste Firma, die produktionsgerechte Datenmodellierung (BIM) als unabhängige Dienstleistung anbot.

Beide Unternehmen haben im Zuge der digitalen Fertigung von Bauteilen internationale Bekanntheit erlangt und mit diversen renommierten Architekturbüros

zusammengearbeitet. Kürzlich haben sie gemeinsam den Hauptsitz der Swatch Group in Biel von Shigeru Ban und die Cambridge Mosque in England von [marks barfields architects](#) realisiert.

### Freiform in Holz

Anhand dieser beiden Freiformbauten aus Holz werden in der SBCZ die Planungsprozesse, die eine erfolgreiche Umsetzung garantieren und die tragende Rolle, welche das Mock-Up dabei gespielt hatte «Be-Greifbar» aufgezeigt.



Cambridge Mosque, England, marks barfields architects, 2018

### Cambridge Moschee, England

Idee und Konzept der Cambridge Moschee verbinden islamische Prinzipien mit westlichem Verständnis. Auf einer Fläche von 4'000 m<sup>2</sup> bietet die Holzkonstruktion Platz für einen Gebetsraum für 1'000 Gläubige, ein Café und zwei Wohnungen. Der Entwurf ist inspiriert vom «Paradiesgarten», der mit seinen «Bäumen» im Raster von 7.8 x 7.8 Metern als Hauptmotiv der Gebetshalle die um den Mihrab mit der darüber liegenden Hauptkuppel herum angeordnet ist. Wie Bäume streben die 30 frei geformten Holzsäulen des Tragwerks in die Höhe und verbinden sich in der gitterartigen Deckenstruktur zu einem riesigen Flechtwerk. Die Fassade des Komplexes wird in Backstein ausgeführt und fügt sich damit in den bestehenden Kontext ein. Für die Umsetzung der Moschee kontaktierten markus barfields architects, die auch das Londoner Wahrzeichen «London Eye» erschufen, die Blumer-Lehmann AG bereits im Jahr 2012.



Cambridge Mosque, England, marks barfields architects London, 2018

### präzise Koordination

Die einzelnen Holzbauelemente fertigte Blumer-Lehmann im Werk Gossau auf verschiedenen Produktionsanlagen und in unterschiedlicher Holzbauweise. Das Dach besteht aus einer Rippenkonstruktion, die Innen- und Aussenwände sind im Holzrahmenbau ausgeführt. Für die Aussenwände, das Dach und die Decken kam Brettsperrholz zum Einsatz. Das eindruckliche Tragwerk besteht aus rund 3'000 frei geformten Bauteilen, was eine absolut präzise Koordination von Produktion, Montage und Logistik voraussetzte. Denn nur, wenn die Reihenfolge stimmt und jedes

Bauelement zum richtigen Zeitpunkt auf der Baustelle eintrifft, funktioniert die Montage nach Plan. Immerhin legten die Holzelemente auf ihrer siebentägigen Reise von Gossau nach Cambridge knapp 1'500 Kilometer zurück. Insgesamt wurden 80 Lastwagenladungen mit knapp 3'800 einzelnen Bauelementen auf der Strasse sowie zwischen Rotterdam und Hull in England auf dem Seeweg transportiert.

### Shigeru Ban zum Zweiten

Für den neuen Firmensitz der Swatch Group in Biel entwarf der japanische Architekt Shigeru Ban einen länglich-geschwungenen Baukörper, der den Hauptsitz der Swatch AG sowie Erweiterungsbauten für die Marke Omega (beides Tochtergesellschaften der Swatch Group) beherbergen wird. Ban hatte bereits 2007 das Nicolas G. Hayek Center in Tokio für die Swatch Group realisiert. Zusammen mit dem Hauptsitz für die Tamedia wird dies sein zweites grosses Holzbauprojekt in der Schweiz sein.



Hauptsitz der Swatch Group, Biel, Shigeru Ban Architects 2018 (Quelle: interactiongreen.com)

### Wie ein geschmeidiges Tier

Herzstück der Anlage ist ein länglich-geschwungener Baukörper wie ein schlangenartiges Tier. Der Kopf des Baus ragt über das angrenzende neue Zentralgebäude der Firma Omega und bildet so eine überdachte, geschützte Begegnungszone sowie eine Verbindung mit dem historischen Omega-Areal. Die beiden Erweiterungsbauten für die Marke Omega sind in Holzrahmenbauweise geplant. Der Zentralbau mit drei Museen für die Marken Swatch, Omega und Swatchmobil öffnet sich leichtfüssig auf Stützen gestellt, mit seiner gläsernen Fassade gegen die überdachte Piazza. Der fünfstöckige Neubau westlich der Bestandsgebäude wird Omega als neues Produktions- und Logistikzentrum dienen.



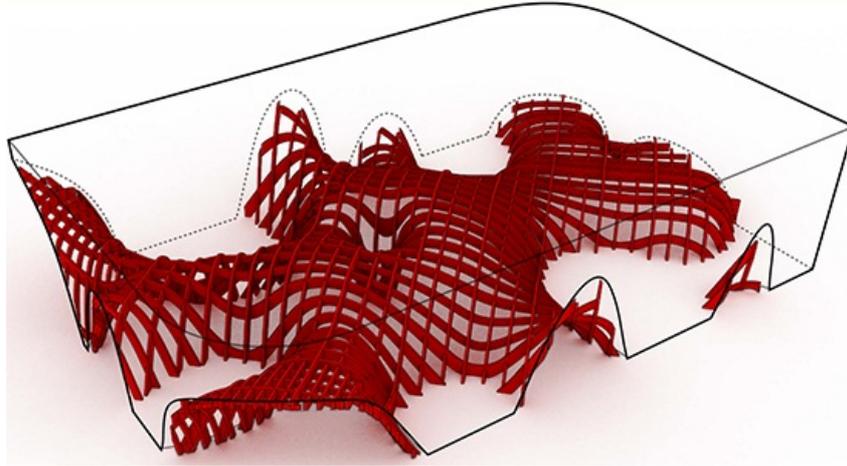
Haesley Nine Bridges Golf Club in Yeosu, Südkorea 2009, Shigeru Ban Architect, Blumer-Lehmann AG

### Blumer-Lehmann AG

Vor den Toren von St. Gallen, in Gossau, befindet sich das grösste Holzbauunternehmen der Ostschweiz. Katharina Lehmann ist Verwaltungsratspräsidentin und Inhaberin der 1875 gegründeten Firma. Diese hat sich dank dem grossen Know-how in der digitalen Fertigung von frei geformten Holzbauten und der Zusammenarbeit mit Architekturbüros wie Foster + Partners, Shigeru Ban Architects oder dem Büro Herzog und de Meuron einen Namen gemacht.

## Design-to-Production

Design-to-Production wurde 2007 von Fabian Scheurer und Arnold Walz gegründet. Der Informatiker und der Architekt stellten damals fest, dass sie jeweils am Anfang und Ende der gleichen digitalen Prozesskette tätig waren, dazwischen jedoch kaum eine Verbindung bestand. So boten sie als erste in der Schweiz die produktionsgerechte Datenmodellierung als unabhängige Dienstleistung an. 2009 stiess Hanno Stehling zum Team, zwei Jahre später dann Johannes Kuhn. Das in einer ehemaligen Textilfabrik in Erlenbach, Zürich und in Stuttgart ansässige Unternehmen hat mittlerweile über 35 wegweisende Projekte ermöglicht - in Zusammenarbeit mit renommierten Architekturbüros wie SANAA, UN Studio, Zaha Hadid, Shigeru Ban und Renzo Piano.



Französischer Expo-Pavillon, Mailand, Italien, 2015, Design-to-Production

## Fabian Scheurer

Fabian Scheurer studierte Informatik mit Nebenfach Architektur und begann seine berufliche Laufbahn als Assistent im Lehrgebiet CAAD der Technischen Universität München. Es folgten Stationen als Software Engineer in München sowie als Consultant für Neue Medien in Zürich. Als Gastdozent lehrte er auch an der Architectural Association School of Architecture in London, dem IAAC, Institute for Advanced Architecture of Catalunya in Barcelona und der HTW Chur. Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für CAAD an der ETH Zürich (Prof. Ludger Hovestadt), wo die Idee zur Unternehmensgründung entstand.



design  
to  
production

## Materialausleihe in der SBCZ

Die weit über 2'000 grossen, aktuellen, und mit Zusatzinformationen versehenen Muster stehen allen Besuchern auch zur Ausleihe zur Verfügung. Bis bis zu zehn Muster können gleichzeitig für eine Woche ausgeliehen werden. Weitere zur Information zur Materialausleihe finden Sie [hier](#).



---

**Adresse:**

[Schweizer Baumuster-Centrale Zürich](#)

[Weberstrasse 4](#)

[8004 Zürich](#)

**Öffnungszeiten:**

Mo. - Fr. von 9-17.30 Uhr

