

**SCHWEIZER  
BAUMUSTER-CENTRALE  
ZÜRICH**

AUFGERÄUMT: «Metropolen aus Holz»  
High Tech Timber

Vortrag und Gespräch mit Apéro in der Schweizer Baumuster-Centrale Zürich  
Donnerstag, 29. Januar 2015 von 18 bis 20 Uhr  
AUSSTELLUNG VOM 29. Januar 2015 BIS 3. Februar 2015

Referenten:

Yves Schihin Architekt und Partner burkhalter sumi Architekten GmbH, Zürich  
Hermann Blumer, Dipl. Bauing. ETH/SIA, Création Holz, Herisau

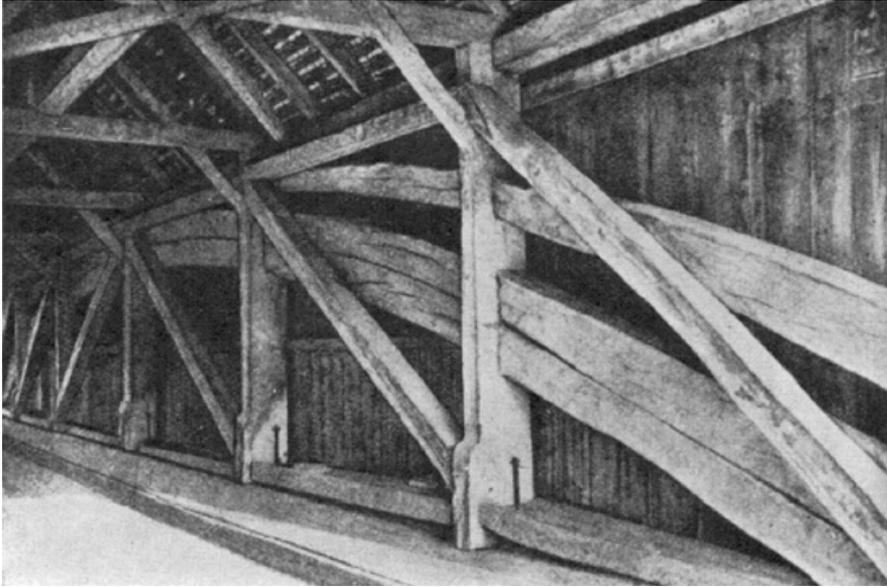
Kostenlos, Anmeldung bis 27. Januar an [thema@baumuster.ch](mailto:thema@baumuster.ch)



Holz zurück in die Städte

Das Mittelalter war ein eigentliches Holzzeitalter. Sowohl für die Gebäude wie auch für den (Kriegs-) Schiffbau wurden enorme Holzmengen verbraucht. Ganze Stadtteile wurden in der Folge bei Bränden zerstört und danach in Stein wieder aufgebaut. In Venedig tragen Holzfundamente aus Millionen von versenkten Baumstämmen die Renaissancearchitektur aus Stein darüber. Zusätzlich wurde Holz für industrielle Zwecke verbrannt. Energie zum Schmelzen des Metalls für Kriegswaffen oder für die Trocknungsanlagen der Salzherstellung. Ganz Europa wurde dazu abgeholzt. Auch der heutige Schweizer Nationalpark wurde damals in den Salzwerken von Innsbruck verfeuert.

Nachdem Holz in den letzten 200 Jahren zusehends von Stahl und Beton aus den Städten verdrängt wurde, setzt nun wieder eine Gegenbewegung ein und Holz findet den Weg zurück in die Stadt. Damit einher geht auch eine neue Einschätzung des Brandverhaltens.



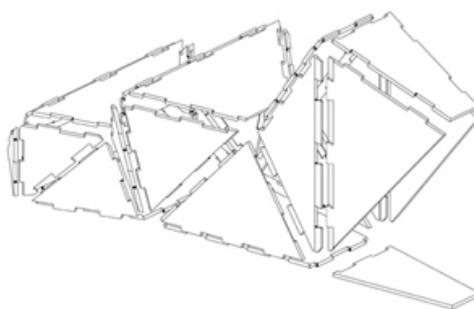
Detail der Grubermann Brücke in Oberglatt, Hans Ulrich Grubenmann, 1756

### Ausgangslage Städtebau

Gemäss Dr. Thomas Held (NZZ vom 29. November 2014) wird die Schweizer Innenstadt zum Museum und die Agglomerationen werden zu künstlichen Dörfern. Die Bevölkerung in den Städten wächst trotz reger Bautätigkeit fast nicht, weil der Flächenbedarf pro Person stetig steigt. Gleichzeitig schreitet der Landverbrauch ausserhalb der Ballungszentren weiter. Mit einer Liberalisierung der Bauvorgaben würde es auch kleinen Grundeigentümern in den Städten ermöglicht, Liegenschaften um ein bis zwei Stockwerke zu erweitern. Das Verdichtungspotential in den Städten mit dieser Massnahme wäre enorm. Gleichzeitig würden Landressourcen geschont und die Pendlerströme können verringert werden. «Leuchtturmprojekte» wie die Genossenschaft Kalkbreite stiften neue Identitäten in den Quartieren und wirken dem vermeintlichen Identitätsverlust alter Quartiere entgegen.

### «High Tech Timber» will etwas bewegen

Seit 2013 nimmt sich die Gruppe «High Tech Timber» der Herausforderung an, die gesammelte Erfahrung der Schweizer Holzingenieur- und Architekturbüros ins Ausland zu exportieren. Ein spezifisch auf die Ingenieur- und Planerleistungen der Holzbaubranche ausgerichtetes Exportförderprojekt wurde dazu benutzt um mit ortsansässigen Partnern Fallstudien zu erarbeiten.



Prototyp mit Falz- und Schwalbenschwanz Steckverbindungen die gelöst und wiederverwendet werden können

Der in der Baumuster-Centrale aufgebaute «Holz-Wa(h)» zeigt exemplarisch, wie sich die Gruppe die Zukunft des Holzbaus vorstellt: Gebäude werden wie Möbel reversibel zusammengesteckt, ohne Metall, nur mit Holzverbindungen. Dank modernster Fabrikation und holistischer transdisziplinärer Planung ist es im Holzbau möglich, komplexe räumliche Knoten herzustellen. Die Vorfabrikation erlaubt eine präzise und schnelle Bauweise. Holz meistert dabei dank seinen physikalischen Eigenschaften Raumhülle, Tragwerk und Innenausbau in einer Schicht. Mit dem Falten erhöht sich die Steifigkeit der Flächen, was zu wirtschaftlichen Materialstärken führt. Durch die reinen Holzverbindungen können die Elemente rückgebaut und wiederverwendet werden! Der «Holz-Wa(h)» wurde erstmals im November 2013 in London aufgestellt und soll

die Marke «High Tech Timber» im Ausland etablieren.

#### Chancen für die zukünftige Entwicklung

Bei dieser Abendveranstaltung geht es um die Verdichtung unserer Städte mittels Aufstockungen in Holzbau und um eine Betrachtung zu den Auswirkungen der Baugesetze auf die angestrebte Verdichtung. Die Referenten werden zeigen wie sich das Baumaterial Holz einfach mit computergesteuerten Fräsen bearbeiten lässt und dank seines niedrigen Gewichts ideal für Aufstockungen bestehender Gebäude eignet. Der moderne Holzbau kann dank Vorfabrikation und einfacher Montage einen wichtigen Beitrag zu dieser Entwicklung leisten.



Fräsenkopf in der Produktion

Yves Schihin von Burkhalter Sumi Architekten, zeigt dazu aktuelle Holzbau-Projekte und der bekannte Holzbauingenieur [Hermann Blumer](#) erklärt die zugrundeliegenden Techniken und Prinzipien im modernen Holzbau und seine Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Architekten, Ingenieuren und Unternehmungen in multinationalen Teams. Abschliessend wird der Film «Making of a High Tech Timber Wood Prototype» gezeigt.

#### [burkhalter sumi Architekten](#)

burkhalter sumi Architekten 1984 gegründet, wird heute von den vier Partnern Marianne Burkhalter, Christian Sumi, Yves Schihin und Urs Rinklef geführt. Yves Schihin absolvierte eine Hochbauzeichnerlehre beim Atelier 5 in Bern und studierte Architektur an der EPFL Lausanne. Nach Arbeitsstationen in Barcelona, Lausanne und Bern arbeitet er seit 14 Jahren bei burkhalter sumi und ist dort seit 2009 Mitinhaber und Partner.

Die «recherche patiente» im Bauen mit Holz (jüngstes Beispiel ist die 4-geschossige Holzaufstockung «pile up» Giesshübel) begleitet sie dabei auf Schritt und Tritt. Dass Architektur auch einen kulturellen Aspekt hat, zeigt das Interesse an Forschung («Holzwa(h)l; Holz verbindet Holz» mit der Workgroup «High Tech Timber»), Ausstellungen (Semper, Robots) und Lehre (Academia Mendrisio). Zahlreiche Auszeichnungen bestätigen die hohe Qualität der Bauten; arc award 2014, Gute Bauten im Kanton Zürich 2013, best architects 13, AW12 Architekturpreis Winterthur, arc award 2012 und SIA-Umsichtspreis 2011



### Hermann Blumer

Hermann Blumer, Dipl. Bauing ETH/SIA, absolvierte nach einer Zimmermannslehre in Villars das Ingenieurstudium an der ETH in Zürich. Zwei Jahre war er wissenschaftlicher Assistent an der TU in Karlsruhe und seit 25 Jahren ist er Geschäftsführer der Blumer AG in Waldstatt. Vier Jahre leitete er die Bois Vision in Biel und seit 2003 die Création Holz in Herisau. Création Holz ist ein Zusammenschluss von Spezialisten aus allen Bereichen die mit Holz, Bauphysik, Haustechnik, Mathematik und Informatik zu tun haben und befasst sich mit ganzheitlichem Bauen aus Holz, der Förderung von Prozessen mit Holz und Innovationen rund ums Holz. Dabei arbeitet er im Team mit Architekten wie [Shigeru Ban](#), Daniel Liebeskind, Herzog de Meuron oder Peter Zumthor. Entwicklungen bis zur Marktreife umfassen BSB, Lignatur, Lignamatik, [Top-Wall](#) (pool Architekten - Wohnüberbauung Badenerstrasse 380, 8004 Zürich, 2010) oder HB-Balken.



Das Dach des Haesley Nine Bridges Golf Club in Yeosu (Südkorea) Shigeru Ban / Blumer-Lehmann AG

### Cadwork Holz AG

Im Jahre 1980 startete die CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA, ein Forschungsteam an der EPFL Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne, die Entwicklung des CAD-Systems «cadwork». Die Basis stammt aus der Uhrenindustrie. Nach Abschluss des KWF Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik - Forschungsprojektes im Jahre 1988 gründete das damalige ETH-Team die «cadwork» informatik AG mit Hauptsitz in Basel und einem Entwicklungszentrum in Lausanne. Hermann Blumer setzte früh auf «cadwork» in der Planung und verhalf damit dem Erfolg der Software in den Bereichen Holzbau, Holzbauplanung und Schreinerei in der Schweiz.

### «High Tech Timber»

Die Mitglieder von «High Tech Timber» sind:  
burkhalter sumi architekten, Zürich (Yves Schihin)  
Création Holz, Herisau (Hermann Blumer)  
ETH Zürich, Zürich (Andrea Frangi)  
IHT Rafz, Rafz (Markus Zimmermann)  
kämpfen für architektur ag, Zürich (Beat Kämpfen)  
Lauber Ingenieure AG, Luzern (Beat Lauber)  
Swiss Timber Engineers STE, Zürich (Olin Bartlomé)

Wir danken diesen Sponsoren für Ihre Unterstützung:

Blumer-Lehmann AG, Gossau  
Hübscher Holzbau AG, Beringen  
IHT RAFZ Ingenieurholzbau, Rafz  
Cadwork Holz AG, Herisau  
Renggli AG Holzbau, Sursee

SIA Sektion Zürich und Trägerverein «[freunde-baumuster.ch](http://freunde-baumuster.ch)»



Adresse:

[Weberstrasse 4](#)  
8004 Zürich

Öffnungszeiten:

Mo. - Fr. von 9-17.30 Uhr



[facebook](#)

[Kalender](#)

Wenn Sie unsere Informationen nicht mehr empfangen möchten, können Sie sich [hier](#) austragen.