

**SCHWEIZER  
BAUMUSTER-CENTRALE  
ZÜRICH**



KONKRET, Fachgespräch mit Brownbag-Lunch  
«Hochhaus-Relief»

Marcel Meili, Markus Peter Architekten AG, Nägele Betonfertigteilewerk GmbH  
Donnerstag 07. Mai 2015 von 12:15-13.30 Uhr

Referenten:

Markus Peter Architekt, Marcel Meili, Markus Peter Architekten AG  
Dr.-Ing. Jose Colan, Leiter, Nägele Betonfertigteilewerk

Kostenlos - Anmeldung bitte bis 05. Mai an [thema@baumuster.ch](mailto:thema@baumuster.ch)

EIN WUNSCH AN UNSERE GÄSTE:

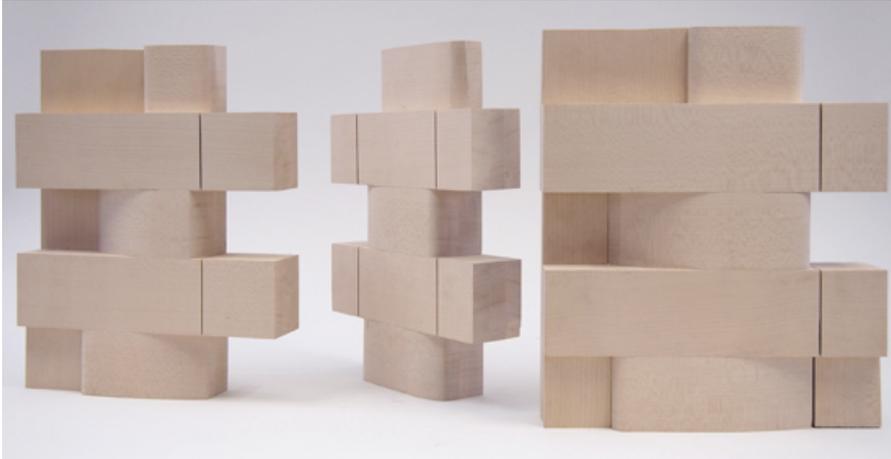
Unsere Mittags- und Abendveranstaltung sind oftmals mit über 200 Gästen gut besucht. Aus organisatorischen Gründen, wie Essensbestellungen, bitten wir Sie deshalb die Anmeldetermine unbedingt einzuhalten. Wir danken Ihnen!



Das Zölly Hochhaus mit seinen 24 Stockwerken in Zürich City West von Marcel Meili, Markus Peter Architekten AG reizt die Möglichkeiten im Einsatz von vorfabrizierten Beton Fertigelementen exemplarisch aus. Die 950 reliefierten Betonelemente geben dem Hochhaus dabei eine plastische Qualität. Mit dem Zuschlag von Marmor und hellem Sand wurde die gewünschte Farbigkeit erreicht und um die Materialität des Betonsteins besonders zur Geltung zu bringen wurden die Oberflächen partiell sandgestrahlt. Die Konstruktion der Fassade besteht nicht wie üblich aus tragenden Stützen und vorgehängten Elementen, sondern die vorgefertigten Betonsandwichelemente sind Tragstruktur und Fassade in einem.

Der Pionier Zölly

Heinrich Zoelly (1862-1937), Ingenieur und Schweizer Industriepionier, war einer der treibenden Kräfte hinter der Weiterentwicklung der Dampfturbine. Er trug zum Weltruf der Zürcher Maschinenfabrik Escher, Wyss & Cie bei und wurde 1912 mit dem ETH-Ehrendoktor ausgezeichnet. Das Wohnhochhaus Zölly steht dort wo früher die Turbinenwerke standen. Es entwickelte sich wie die beiden anderen Hochhäuser Prime Tower und Mobimo Tower aus der Geometrie eines Polygons. Es ist fast gleich hoch wie der Mobimo Tower, aber kleiner in seiner Grundrissfläche, bildet es den Schlussstein des neuen Wohngebiets und vermittelt gleichzeitig in die freie Fläche des Pfingstweidparks.



Holzmodelle der Fassade des Zölly Hochaus.

#### Fassadenrelief

Prägend für die Gesamterscheinung sind die stirnseitigen 3 ½- und 4 ½-Zimmerwohnungen mit den 1½-geschossigen Räumen und offenen Loggien an den Gebäudeecken. Der Ausdruck dieser Ordnung zeigt im sich wiederholenden Rhythmus der markanten Horizontalbänder. Der Architekt Markus Peter spricht am Brownbag-Lunch über das Projekt und zeigt Materialmuster, Pläne und Modelle aus dem Entwurfsprozess der Fassade.

In der SBCZ Schweizer Baumuster-Centrale Zürich liegt die reich bebilderte Publikation «Neue Silhouetten», Projekte von Marcel Meili, Markus Peter Architekten in City West Zürich für CHF 25 zum Verkauf auf.



Shalungsform der Elemente, Fotografie Walter Mair

#### Dr. Ing. Jose Colan

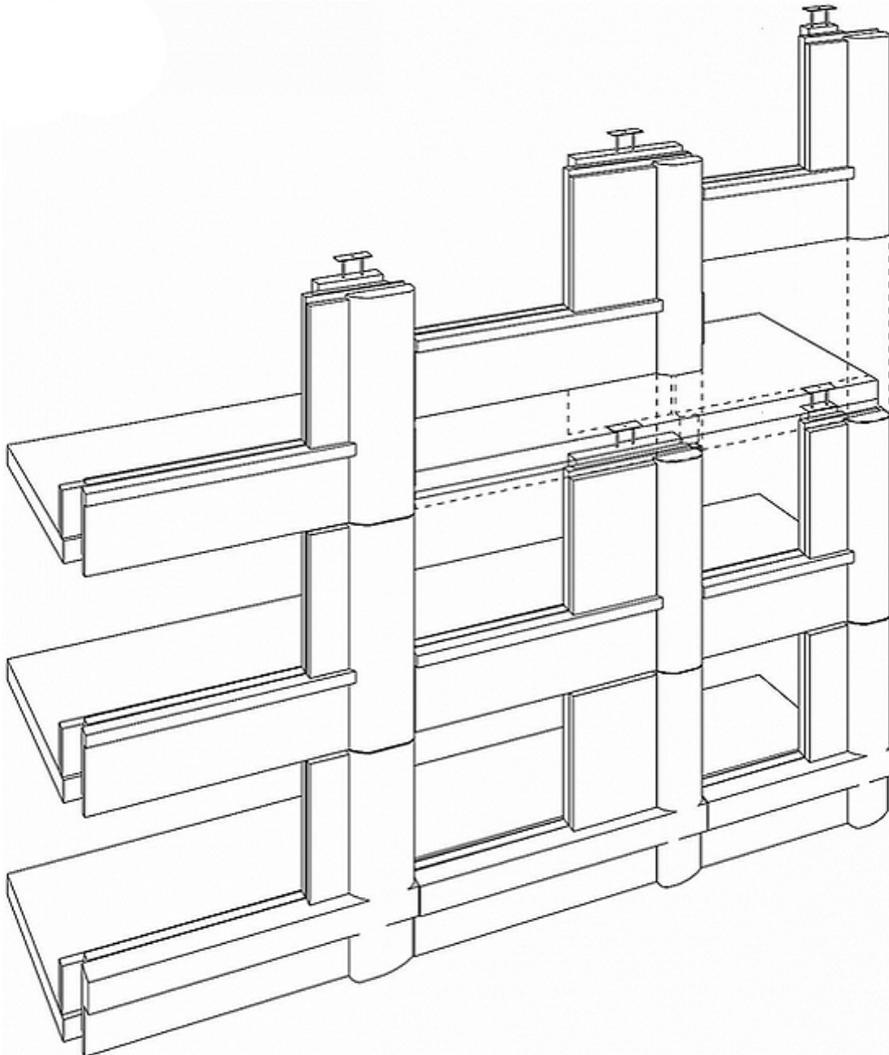
Der Betriebsleiter Dr. Ing. Jose Colan vom Nägele Betonfertigteilwerk erklärt die logistischen und produktionstechnischen Herausforderungen dieser Aufgabe. Zudem zeigt er anhand grosser Muster die Bandbreite von möglichen Oberflächen und Farben mit vorfabriziertem Beton «Be-Greifbar» auf.

#### Fertigungs- und Montageprozess

Viel der 950 Betonfertigteile sehen aus der Distanz identisch aus, variieren aber im Detail sehr stark. Mit einer Holzschalung wäre der Verschleiss mit maximal 20 Elementen pro Form zu gross gewesen. Die Lösung des Problems bestand in einer Schalung, die von der Chemnitzer Fibertech GmbH erstellt wurde, einem Produzenten von Fertigteilshalungen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK).

Die Betonelemente sind als Sandwichkonstruktion aufgebaut und besitzen eine dreidimensional stark durchgeformte Aussenschale (Vorsatzschale) sowie eine relativ flache Innenschale (Tragschale). Dazwischen ist eine 16 cm bis 24 cm starke Dämmung aus Foamglas eingefügt. Bei allen Bauteilen wurde zunächst die Aussenschale betoniert. Die Elemente haben im Schnitt eine Stärke von 61 cm.

Die Architekten wünschten als Zuschlag Marmor und einen hellen Sand. Hierfür wurde mit Ferrari Granulati Marmi sas aus Grezzana (Verona) ein italienischer Zulieferer gefunden. Um die Materialität des Betonsteins besonders zur Geltung zu bringen, wurden die Fertigteile partiell sandgesandstrahlt, gesäubert und anschliessend hydrophobiert. Mithilfe zweier grosser Auslegerkrane wurden die Betonelemente in ihre finalen Position versetzt, mit der Unterkante der Innenschale auf den unprofilierten Aussenkanten der Geschossdecken.



Visualisierung des Stapelns der Fassadenelemente.

Marcel Meili, Markus Peter Architekten AG

Das [Architekturbüro Marcel Meili, Markus Peter](#) wurde 1987 in Zürich gegründet und erhielt die meisten seiner Aufträge über gewonnene nationale und internationale Wettbewerbe. Seit 2007 wird auch ein Büro in München geführt. Beide Büros zusammen beschäftigen etwa 40 Mitarbeitende. Markus Peter wurde 1957 in Zürich geboren. Er schloss eine Lehre als Tiefbauzeichner ab und studierte als Gasthörer Philosophie an der Freien Universität Berlin. 1984 erlangte er das Diplom für Architektur an der Technischen Hochschule Winterthur. 1985 bis 1988 folgten eine Assistenz bei Prof. Dolf Schnebli und dann bei Prof. Mario Campi an der ETH Zürich. 1990 war Markus Peter Dozent an der Sommer Akademie in Karlsruhe. 1993 bis 1995 hatte er eine Gastprofessur an der ETH Zürich inne und wurde 2002 zum ordentlichen Professor berufen.

Zusammen mit Peter Märkli leitet er heute den Lehrstuhl für Architektur und Konstruktion.

#### Nägele Betonfertigteilwerk

Die Vorarlberger Traditionsmarke Nägelebau entstand vor über 100 Jahren als einfacher Maurermeisterbetrieb. Heute verfügt das [Nägele Betonfertigteil-](#) und Transportbetonwerk über eine der modernsten Produktionsanlagen. Die 2010 im Österreichischen Röthis in Betrieb genommene Umlaufanlage ist weltweit einzigartig und ermöglicht die Herstellung komplexer Betonfertigteile bis zu 40 t Gewicht.



#### Adresse:

[Weberstrasse 4](#)  
[8004 Zürich](#)

#### Öffnungszeiten:

Mo. - Fr. von 9-17.30 Uhr



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