



**08. März**

Pecha Kucha - BETON - Material für die Zukunft - OFROOM - Halle 12 - 14.00 Uhr



— BETON -  
Material für die  
Zukunft - Vorträge  
im Pecha Kucha  
Format - am 08.03.  
2019 um 14.00 Uhr  
in Halle 12 auf der  
com:bau, Messe  
Dornbirn

## Eduard Artner – Baumit

In mehrjähriger Forschungsarbeit hat die Baumit-GmbH in Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck den 3D Druck mit Beton zur Marktreife gebracht. Entwickelt wurden Material, Druckdüse und Know-How. Das gesamte Entwicklungspaket, Hardware, Software, Material, Schulung und Betreuung wird von der Baumit als BauMinator® ab 200.000 € angeboten. Mit dem 3D Druck können Bauteile, Objekte, Paneele, Hohlschalungen und Formen aktuell zwischen 50 cm und 5 Meter Größe gedruckt werden.

<https://baumit.at/baumit-bauminator>

## Sebastian Hilscher - Overtec

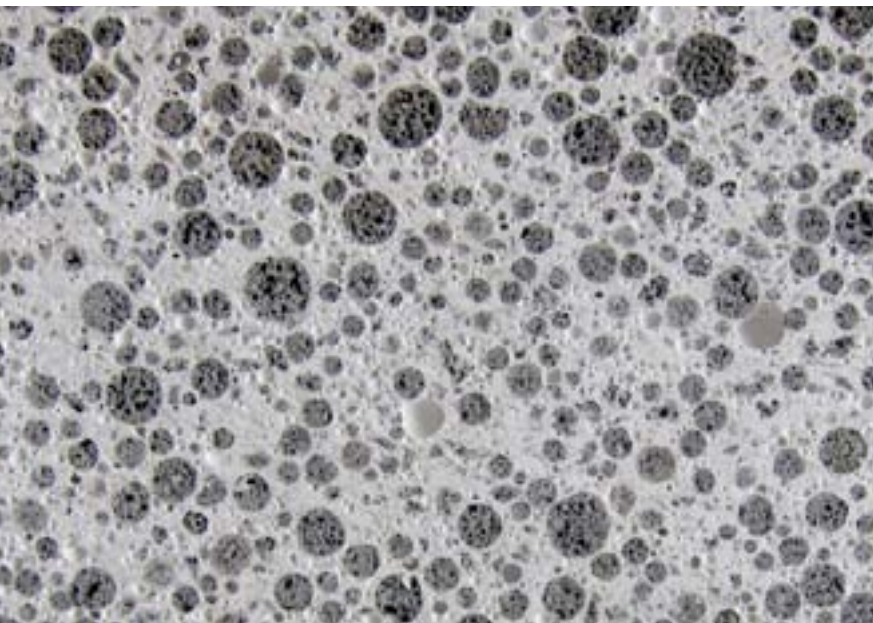
Der österreichische Fertigteilerhersteller Overtec zählt zu den Vorreitern, die den 3D Druck mit Beton bereits fest im Unternehmen verankert haben. Neben individuell gestalteten Realisierungen, hat Overtec die Serienproduktion von 3D gedruckten Wandverkleidungen in sein Produktsortiment aufgenommen. Dabei wird auf das charakteristische Druckbild als gestaltende und wiedererkennbare Oberflächenstruktur gesetzt. Richtig inszeniert, bieten die Elemente Dauerhaftigkeit, Brandschutz und Exklusivität im gehobenen Innenausbau.

<http://www.overtec.at/>



**08. März**

Pecha Kucha - BETON - Material für die Zukunft - OFROOM - Halle 12 - 14.00 Uhr



— Pecha Kucha.  
Jeder Vortragende  
zeigt 20 PPT Folien  
getimed auf 20 Sek  
pro Folie = 6 min 40  
Sek pro Vortrag

Der Vortrag von Claudia Lösch,  
TU Berlin wurde unterstützt von:



## Claudia Dankl - VÖZ

Die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, kurz VÖZ, hat sich im letzten Jahrzehnt gleichermaßen für die Forschungs- und Entwicklung, wie auch für Realisierungen mit Thermischer Bauteilaktivierung (TBA) eingesetzt. Ziel ist es, CO<sub>2</sub>-Emissionen beim Heizen und Kühlen von Gebäuden zukünftig zu minimieren. Heute ist Österreich in Sachen TBA international führend. Aktuelle Untersuchungen beschäftigen sich mit der Nutzung von Gebäuden für die Zwischenspeicherung von Überschussenergie aus erneuerbaren Energien, beispielsweise Windkraftwerken. Diese wird thermisch im Beton gespeichert. Stromspitzen können derart geglättet werden.

<https://www.zement.at/services/publikationen/energiespeicher-beton>

## Claudia Lösch – TU Berlin

Das Institut von Prof. Mike Schlaich an der TU Berlin hat den Begriff Infralichtbeton geprägt. Der konstruktiver Leichtbeton, mit Rohdichten zwischen 600 und 800 kg/m<sup>3</sup>, erfüllt die tragende und wärmedämmende Funktion der Gebäudehülle in einer monolithischen Bauweise. Bei Druckfestigkeiten zwischen 6,0 und 12,0 Mpa wird eine Wärmeleitfähigkeit von 0,14 bis 0,18 W/(mK) erreicht. Die Materialentwicklungen des Instituts sind praxisbezogen und finden in Demonstrationsprojekten ihre konstruktiven Detaillösungen, Überprüfungen und Weiterentwicklungen. Aktuell ist ein zwölfstöckiger Geschosswohnbau in Berlin mit dem Architekturbüro Barkow Leibinger in Planung. Claudia Lösch ist Co-Autorin des eben erschienen Buchs "Infralichtbeton", Fraunhofer Verlag.

<http://infralichtbeton.de/>



**08. März**

Pecha Kucha - BETON - Material für die Zukunft - OFROOM - Halle 12 - 14.00 Uhr



— kostenloser  
Eintritt zur com:bau  
bei Anmeldung  
cb@ofroom.at

## Daria Kovaleva - ILEK Stuttgart

Das ILEK in Stuttgart legt in den Forschungsarbeiten zum Beton einen Schwerpunkt auf den von Prof. Werner Sobek definierten «Gradientenbeton». Maximale Festigkeit und maximale Porosität werden optimiert und mittels Leichtzuschlägen, Hohlkugeln aus Beton oder Hohlräumen in einen fließenden Übergang gebracht. Am Beispiel des jüngst präsentierten „Rosenstein Pavillons“ wird die Machbarkeit einer extrem porösen, sehr leichten Betonkonstruktion, geformt mittels sandgefrorener Schalung, vorgestellt.

<https://www.ilek-uni-stuttgart.de/>

Die Vorträge des ILEK Stuttgart und der  
ETH Zürich werden unterstützt von:



## Andrei Jipa – ETH Zürich

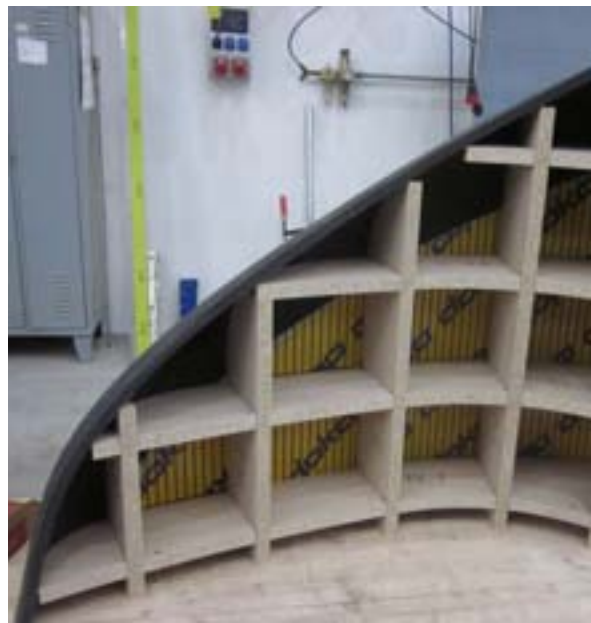
Digitales Design und digitale Fabrikation verändern Machbarkeiten und Kompetenzen im Bauwesen. Prof. Benjamin Dillenburger und sein Institut an der ETH Zürich zählen international zu den Pionieren in diesem Gebiet. Kürzlich erst wurde im DFAB House die “Smart Slab” Decke des Instituts installiert. Diese komplexe Deckenkonstruktion wurde digital, den Kraftflüssen entsprechend, parametrisch generiert um den Materialverbrauch zu minimieren. Mehr als 50% an Betonmasse konnte die Konstruktion einsparen. Möglich wurde die bauliche Umsetzung dann über einen 3D Sanddruck für die Betonschalung.

<http://dbt.arch.ethz.ch/project/smart-slab/>



**08. März**

Pecha Kucha - BETON - Material für die Zukunft - OFROOM - Halle 12 - 14.00 Uhr



# — OFROOM in Kooperation mit der com:bau, Messe Dornbirn

## Helmut Hilliges - Doka

Den 3D Sanddruck für Betonschalungen, der an der ETH Zürich von der Block Research Group und am Institut von Prof. Dillenburger zur Realisierung komplexer Betonformen eingesetzt wurde, hat bei Doka einen ersten Baustelleneinsatz erhalten. Die Erfahrungen sind durchwegs positiv, der 3D Sanddruck somit bei doka als erstem Anbieter neu in der Anwendung. Damit ist jeder ArchitektIn, jeder IngenieurIn eine Türe geöffnet, Beton in seiner eigentlichen Qualität, als fließenden Stein, neu zu denken, neu zu formen, denn im Sanddruck Verfahren zählt das umschließende Sandvolumen, nicht die Komplexität der Form.

<https://www.doka.com/at/index>

## Benjamin Kromoser - BOKU

Benjamin Kromoser ist seit November 2018 Professor am Institut für Konstruktiven Ingenieurbau an der BOKU in Wien. Seine Untersuchungen und Forschungsthemen beschäftigen sich mit einem möglichst sparsamen Materialeinsatz. Dabei werden prozesstechnische wie auch materialtechnische Lösungsansätze verfolgt. Mit carbonbewehrtem Ultrahochfestem Beton entstehen Hohldecken mit Plattenstärken, wie sie normalerweise allein für die Überdeckung der Stahlbewehrung nötig wären. Internationale Beachtung findet auch seine Arbeit mit Prof. Kollegger an der TU Wien, bei der eine dünnwandige Betonschalungskonstruktion mit einer pneumatischen Schalung errichtet wurde.

[www.krg.boku.ac.at](http://www.krg.boku.ac.at)



# com:bau

Die Messe für Architektur -  
Bauhandwerk - Energie - Immobilien

**09.-11. März** 2018

## — BETON — Material für die Zukunft.

Die Vorträge finden im Rahmen der 6. com:bau und in Kooperation mit der Messe Dornbirn statt.

Seit 2010 veranstaltet Christine Bärnthaler mit ihrer OFROOM Innovations Agentur die Veranstaltungsreihe „Material für die Zukunft“. Regionale und internationale Innovationsträger\_Innen stellen neueste Entwicklungen und zukunftsorientierte Systeme vor. Die Veranstaltungen lehnen sich an das besondere Vortragsformat PECHA KUCHA an und folgen deren strengen Regeln: 20 Folien á 20 Sekunden Sprechzeit. Ein Vortrag dauert somit exakt 6 min 40 sek. Inhalte werden hier kurz und prägnant vorgestellt – im anschließenden Networking bietet sich Gelegenheit zur inhaltlichen Vertiefung und zum Networking.

## Freitag, 08. März 2019, 14.00

Ort: Messe Dornbirn, Halle 12  
Begrüßung: Christine Bärnthaler  
Moderation: Philipp Wüstner

Architekt\_Innen,  
Zivilingenieure und  
Baukünstler  
erhalten bei Anmeldung einen kostenlosen Zutritt zur Messe am 8. März 2019:  
[cb@ofroom.at](mailto:cb@ofroom.at)

Messe Dornbirn GmbH  
Messeplatz 1  
A-6854 Dornbirn

+43 5572 305-0

[www.messedornbirn.at](http://www.messedornbirn.at)  
[www.facebook.com/messedornbirn](https://www.facebook.com/messedornbirn)

OFROOM<sup>®</sup>  
INNOVATION CIRCLE  
MARXERGASSE 42  
A-1030 WIEN

OFROOM GMBH  
CHRISTINE BÄRNTHALER  
SCHÜTTELSTRASSE 55/10  
A-1020 WIEN

+43 664 5346877 . CB@OFROOM.AT

<http://www.ofroom.at/>  
<http://beton.ofroom.net/beton/>  
<https://www.facebook.com/OFROOM/>