



BAU ONLINE

13.–15. Januar 2021

Digitale Plattform für Architektur,
Materialien und Systeme

Digitale Transformation

Moderation: Katja Reich, Chefredakteurin DBZ
In Kooperation mit *Bauwelt, DBZ und BundesBauBlatt*

Digitale Bau-Hybride - ein Schritt in die Zukunft

(Vortragssprache Englisch mit deutschen Untertiteln)

Dr. Russel Loveridge, National Centre of Competence in Research (NCCR) Digital Fabrication

Innovation und neue Technologien wirken sich zunehmend auf die Architektur und das Bauwesen aus. Die Digitalisierung der Entwurfs- und Planungsphasen ist mittlerweile in der Praxis gut etabliert, und in der Vorfertigung und auf der Baustelle werden zunehmend fortschrittliche Werkzeuge und digital angetriebene Maschinen eingesetzt. Der Nationale Forschungsschwerpunkt Digitale Fabrikation (NCCR DFAB) wurde in der Schweiz gegründet, um die digitale Fabrikation in den Bereichen Architektur, Ingenieurwesen und Bauwesen (AEC) zu ergründen. In dieser Präsentation werden Innovationen vorgestellt, die im NCCR DFAB erforscht werden, um unseren Ansatz der schrittweisen Integration neuer Technologien in bestehende Arbeiten zu erläutern. Indem wir traditionelles menschliches Fachwissen einsetzen und mit fortschrittlichen Technologien, Materialien und Prozessen kombinieren, wollen wir das Bauwesen in eine kollaborative, hybride Zukunft führen.

Verwendung von KI in der Erstellung objektbasierter Bestandsmodelle

(Vortragssprache Englisch mit deutschen Untertiteln)

Dr. Ilka May, LocLab Consulting GmbH

Der Wert digitaler Zwillinge ist inzwischen in vielen Industriezweigen erkannt worden. Neben der Visualisierung nehmen die Anwendungsbereiche im Facility Management und in der Prozessoptimierung stetig zu. Die Präsentation bietet inspirierende Beispiele und Ideen für den Einsatz von Spieltechnologie bei der Erstellung Digitaler Zwillinge für Bau und Betrieb von Gebäuden und Anlagen.

Entwurf und Bauen überdenken

(Vortragssprache Deutsch mit englischen Untertiteln)

Patrick Lüth, Snøhetta

Bei ihren Arbeits- und Entwurfsmethoden setzt Snøhetta auf traditionelles Handwerk genauso wie auf modernste digitale Technologie - eine komplementäre Beziehung, die den kreativen Prozess antreibt. Diese Vorteile eines nahtlosen Übergangs von digitalen zu analogen Medien können im Bauprozess noch nicht voll ausgeschöpft werden. Die Digitalisierung macht es jedoch notwendig, auch den Gesamtprozess flexibler zu handhaben.

Digitale Prozessketten im Holzbau

(Vortragssprache Deutsch mit englischen Untertiteln)

Boris Peter, Knippers Helbig – Advanced Engineering

Digitale Prozessketten lassen sich nicht vollständig standardisieren, vielmehr brauchen Planungsteams Freiraum zur Gestaltung der Prozesse. Boris Peter zeigt anhand von Projektreferenzen wie dem mehrgeschossigen Holzbau 'The Cradle' in Düsseldorf und der neuen 'Elefantenwelt' in Stuttgart mit ihrer Freiform-Holzstruktur, wie eine durchgängige digitale Prozesskette, vom Entwurf bis zur Fertigung, in der Praxis ablaufen kann.

Podiumsdiskussion