

Gitterschalentragwerke 2.0 | Structures en coques en treillis 2.0



Vom Baum bis zur gebauten Konstruktion

Wir bauen auf: einen 1:1 Prototypen in Biel, 1500 Laufmeter Fichtenholz sind bei der Sägerei bestellt! Und wir bauen auf, auf den Erfahrungen der letztjährigen Special Week Gitterschalentragwerke für den Eventbau. Unter dem Motto Grösser-Schöner-Stärker-Besser suchen wir die Grenzen des Machbaren und entwickeln das letztjährig erprobte System weiter, um gefunden geglaubte Grenzen massstäblich, technisch, architektonisch, ästhetisch UND konstruktiv kontinuierlich zu sprengen. Dazu fokussieren wir uns als ein Team auf unser Ziel und ziehen alle am selben Strick.

Unter möglichem Einbezug von Cutting Edge Technology – parametrische Planungssoftware für Biegesimulationen, HoloLens 3D-Brille als digitaler Produktionsplan, Laserscantechnologie zur Ortsaufnahme und einer Holznagelpistole – denken, erfinden und erproben wir das Gitterschalensystem nach Frei Otto aus den 1970er Jahren von Grund auf neu und begeben uns damit auf unbekanntes Terrain. Wenn du davor keine Angst, dafür aber Lust hast, am Ende der Special Week gemeinsam unter der gebauten Konstruktion anzustossen, dann melde dich jetzt mit der Priorität 1 an! Hands-On! Digital und physisch; wir lieben und leben, auf Biegen und Brechen, den Baustoff Holz!

De l'arbre à la construction

Nous construisons : un prototype en grandeur nature à Bienne, 1500 mètres linéaires d'épicéa + sont commandés à la scierie ! Et nous nous fondons sur l'expérience acquise lors de la Special Week de l'année dernière, à savoir des structures en treillis pour la construction d'évènements. Sous la devise « Plus grand, plus beau, plus fort, meilleur », nous cherchons à repousser les limites du possible et continuons à développer le système testé l'année dernière, afin de faire continuellement éclater les frontières que l'on croyait atteintes, que ce soit en termes d'échelle, de technique, d'architecture, d'esthétique ET de construction. Pour y arriver, nous formons une équipe, nous nous concentrons sur notre objectif et tirons tous et toutes à la même corde.

En intégrant éventuellement la Cutting Edge Technology – un logiciel de planification paramétrique pour les simulations de pliage, des lunettes HoloLens 3D comme plan de production numérique, une technologie de balayage laser pour les relevés et un pistolet à clous en bois –, nous pensons, inventons et testons le système de coques en treillis en nous inspirant du modèle de Frei Otto dans les années 1970 : nous le reprenons de A à Z et nous nous aventurons ainsi en terrain inconnu. Si cela ne t'effraie pas et que tu as envie de trinquer avec nous, à la fin de la Special Week, à l'ombre de notre ouvrage, sélectionne le module « Structures en coques en treillis de bois » en préférence 1 sur Moodle ! À vos outils, c'est parti ! Que ce soit sur le plan numérique ou physique : nous incarnons le matériau de construction qu'est le bois !

Max. Teilnehmendenzahl | Nombre de participants : 25

Geschätzte Kosten | Coûts prévus : keine | aucun

Unterrichtssprache | Langue d'enseignement : Deutsch und Englisch | allemand et anglais

Durchführungsort | Lieu du cours : Biel

Notwendige Vorkenntnisse | Connaissances préalables: keine | aucun

Modulverantwortung und Mitwirkende | Enseignant-e-s

Miro Bannwart Zimmermann & Architekt M.Sc, wissenschaftlicher Assistent
Christophe Sigrist Professor für Ingenieurholzbau und Stahlbau, BFH-AHB

Céline Guibat Dozentin Architektur, BFH-AHB
Thomas Rohner Professor für Holzbau und BIM, BFH-AHB



Anmeldung | Inscription : [Moodle](#)

Modulname | Nom du module : Gitterschalentragwerke