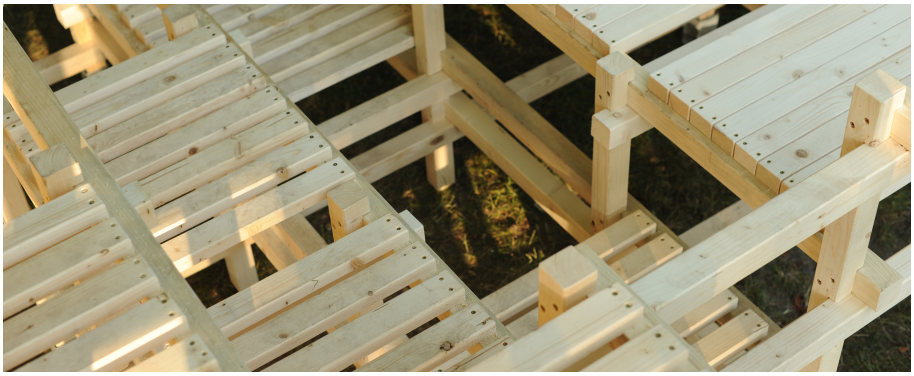
FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

MSA FB Architektur
Münster School of Architecture



Bachelor

WiSe 22/23

Augmented Construction 2022 - Design Technologies, Herzog & de Meuron

ba.m2.5 Entwurf III

Kursname

Dominik Nüssen MA. / Martin Schulte MA.

Lehrender

Circular Digital Fabrication

Titel der Veranstaltung

Die Wiederverwendung von Baumaterialien zur Verringerung des CO2-Fußabdrucks eines neuen Gebäudes ist in der architektonischen Praxis noch nicht sehr präsent. Dieser Kurs zielt darauf ab, ein praktisches Beispiel für zirkuläres Bauen zu schaffen - von der Gewinnung der Teile über den Designprozess bis zur finalen Montage.
Zunächst wird der "Augmented Construction"-Pavillon des letzten Semesters demontiert und seine Teile gesammelt, sortiert und gelagert. Da alle Teile beschriftet und digital archiviert sind, wird eine Datenbank eingerichtet, die die Zuweisung der Teile für die Entwurfsteams erleichtern soll. In kleinen Gruppen werden Themen wie parametrisches Modellieren, Holzverbindungen, CNC-Fertigung und Holzschutztechniken recherchiert und vorgestellt. Die Studenten erhalten eine Einführung in die neue handgeführte CNC-Fräse Shaper Origin, die CNC-Präzision mit der Einfachheit eines analogen Handwerkzeugs verbindet. Durch eine Reihe von manuell und digital hergestellten Prototypen werden die alten Teile in eine neue Kollektion von Außenmöbeln verwandelt, die wetterfest gemacht und dauerhaft auf dem MSA-Campus verwendet wird.

Beschreibung

Bauteile wiederverwenden: Ein Kompendium zum zirkulären Bauen (IKE Institut Konstruktives Entwerfen)
Urban Mining und kreislaufgerechtes Bauen (Felix Heisel, Dirk Hebel)
Touch Wood: Material, Architektur, Zukunft (Ferrer, Carla, Hildebrand, ...)
https://hub.shapertools.com/
https://www.fabricate.org/

Literaturempfehlungen