

Urbach Tower aus selbstformendem Holz

Urbach, DE



Urbach Tower aus selbstformendem Holz

Urbach, DE



Projektdaten

Bauherrschaft	Gemeinde Urbach
Architektur	ICD und ITKE Universität Stuttgart
Projektart	Kunst und Kultur
Bauweise	Free Form
Leistungen	Holzbau
Ausführung	2019
Ort	Urbach
Land	Deutschland

Urbach Tower aus selbstformendem Holz



Urbach, DE

Turm aus selbstformend hergestelltem Holz

Der Urbach-Turm ist eine einzigartige Holzkonstruktion. Die markante Form des Turmes entsteht in einem neuartigen Prozess der Selbstformung von komplex gekrümmten Bauteilen. Diese bahnbrechende wissenschaftliche Entwicklung stellt einen Paradigmenwechsel im Holzbau dar. Bestehende Formungsprozesse sind sehr aufwendig und energieintensiv und sie erfordern schweres Presswerkzeug. Im Gegensatz dazu krümmt sich mit der neuen Methode der Selbstformung das Material ganz von selbst. Dafür verantwortlich ist das natürliche Quellen und Schwinden von Holz unter Einwirkung von Feuchtigkeit.

Die Bauteile für den 14 Meter hohen Turm werden im ebenen Zustand laminiert. Sobald sich im üblichen industriellen Trocknungsprozess der Feuchtigkeitsgehalt ändert, nehmen sie von selbst die vorausberechnete, gekrümmte Form an. So entstehen neue und unerwartete architektonische Möglichkeiten für die Verwendung des nachhaltigen, erneuerbaren und regional verfügbaren Baumaterials Holz.

Der Turm Urbach ist weltweit die erste bauliche Anwendung einer tragenden Holzkonstruktion aus selbstformend hergestellten Holzbauteilen. Er ist als Station der Gemeinde Urbach im Rahmen der Remstal Gartenschau 2019 zu besichtigen.

Das Forschungsprojekt wurde geführt von den beiden Instituten ICD und IKTE der Uni Stuttgart, in Zusammenarbeit mit der ETH und der Empa aus der Schweiz. Die beiden Unternehmen Lehmann Holzwerk AG und die Blumer-Lehmann AG waren als Industriepartner involviert. Dies ermöglichte, die gesamte Prozesskette vom Schneiden des Rundholzes im Sägewerk, über den Trocknungsprozess des Holzes bis hin zur Endbearbeitung und Vormontage des Bauwerks an unserem Standort in Gossau durchzuführen.

Direkter Kontakt



Daniel Bucher

Leiter Verkauf International | Holzbau |
Free Form

T +41 71 388 52 51

daniel.bucher@blumer-lehmann.com

info@blumer-lehmann.com
blumer-lehmann.com

Urbach Tower aus selbstformendem Holz

Urbach, DE



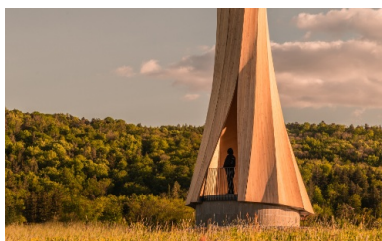
14.2 Meter hoher Turm aus Fichten-CLT



Eine Lärchenfassade umhüllt den Turm

Urbach Tower aus selbstformendem Holz

Urbach, DE



12 einzelne Komponenten bilden den Turm

Aussicht auf die einzigartige Landschaft