



© CREE Buildings

Nachhaltiges Bauen

Von der Vision, die Bauindustrie zu revolutionieren

Rainer Strauch, CREE Buildings

Wie man die Bauindustrie nachhaltig verändern kann? Zum Beispiel mit einer Holz-Hybrid-Systembauweise, die intelligentes und ökologisches Bauen erlaubt. Gegründet in 2010 von Hubert Rhomberg, ermöglicht CREE Buildings mit ihren Technologie- und Beratungsleistungen ihren Partner:innen nachhaltiges und gesundes Bauen.

Die Geschichte von CREE begann 2008 mit einem Forschungsprojekt zur Entwicklung eines wiederholbaren Bausystems für vorgefertigte ressourcen- und energieeffiziente, großvolumige Holz-Hybridgebäude. Das erste CREE Gebäude, der LifeCycle Tower ONE, wurde vier Jahre später fertig gestellt. Weitere nationale sowie internationale Projekte wie der Siemens Campus in Erlangen, das EDGE Suedkreuz in Berlin, das Eunoia Junior College in Singapur, das B&B Guimaraes in Portugal und viele weitere wurden mit dem Holz-Hybrid-System verwirklicht. Bis heute konnten wir unseren Expansionskurs weiter fortführen und ein Netzwerk an kompetenten

Partner:innen innerhalb Europas, Nordamerikas und Asien aufbauen. Es umfasst eine Vielzahl an renommierten Architektur- und Tragwerkplanungsbüros, Herstellern und Fertigungsunternehmen, sowie lokale Bauunternehmen. Das Holz-Hybrid-System von CREE ermöglicht es, mit vorgefertigten Bauteilen ca. 500m² geschlossene, witterungsfeste Geschossfläche pro Tag zu errichten. Das ist etwa fünfmal so schnell wie beim herkömmlichen Ortbetonbau. Bei all unseren Gebäuden wenden wir die Passivhaus-Bauweise an, die für die meiste Zeit des Jahres nur eine minimale oder gar keine mechanische Heizung oder Kühlung erfordert. Damit erzielen wir für Endnutzer:innen niedrigere Betriebs- und Instandhaltungskosten.

„Für jedes Projekt erstellen wir einen digitalen Zwilling, in dem wir alle Arbeitsabläufe simulieren. Dadurch können Planungsänderungen oder Maßnahmen zur Kostenoptimierung jederzeit in Echtzeit eingesehen und in ihrer Auswirkung bewertet werden. Das führt zu einer Optimierung des Werkstoff- und Informationsflusses und einer effizienteren Ressourcennutzung.“

Unser Bausystem kombiniert Holz mit Stahl und Beton, weshalb unsere Gebäude deutlich leichter sind als herkömmliche in Massivbauweise. Ein großer Vorteil der CREE Gebäude liegt beispielsweise in Form und Festigkeit der Holzbauteile in diesen Konstruktionen. Sie tragen zum Feuerwiderstand der Konstruktionen bei, sodass im Falle eines Brandes nur die Holzoberfläche verkohlt und das darunter liegende Material geschützt wird. Dadurch können die vollen tragenden Eigenschaften dieser Komponenten beibehalten werden. Durch die industrielle Vorfertigung unserer Bauteile erzielen wir eine größere Effizienz in der gesamten Bauphase, verringern (u.a. durch den Einsatz nur weniger einzelner Bautypen) Komplexität und ermöglichen damit eine Vereinfachung in der Logistik, genaue Bestellprognosen und eine überschaubare Lagerhaltung für alle Produkthersteller:innen. Für unser Netzwerk globaler Partner:innen haben wir 2020 eine digitale Plattform eingeführt, die als Ökosystem für den Wissensaustausch und die Weiterentwicklung sowie die gemeinsame Nutzung von Ressourcen dient. Diese Plattform bietet die Möglichkeit einer reibungslosen Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit rund um den Entwurf, die Entwicklung und Umsetzung von CREE Gebäuden. Darüber hinaus ermöglicht sie eine laufende und transparente Weiterentwicklung des CREE Systems mit allen CREE Partnern. Die Bereitstellung der CREE Technologie, Prozesse, einem Marktplatz mit Einbindung der Lieferanten und ein klar definierter digitaler Planungsprozess bilden den Kern der Plattform – immer mit dem Ziel, nachhaltige Lösungen für visionäre Bauweisen zu schaffen. <https://www.creebuildings.com>

Online seit 02.05.2023 (Aktualisiert: 02.05.2023)