

Keine Wünsche offen

Der österreichische Holzbau-Spezialist CREE revolutioniert das Bauen. Einerseits durch seine nachhaltige Verwendung von Holz in komplexen Architekturen, die einen massiv reduzierten CO₂-Fußabdruck hinterlassen und in der Umsetzungsphase nur halb so lang dauern wie ein konventionelles Gebäude. Andererseits im gesamten Geschäftsprozess vom Angebot bis zur Fertigung. **Von Henning Bitter**



max – weil der Konfigurator die Phase der Auftragsgewinnung und -abwicklung um die Faktoren fünf bis 20 beschleunigen kann.

Dahinter steckt bei spydmaxx eine mehrstufige Produktstruktur, mit der sich jedwede Form von Komplexität beherrschen lässt. Mit der Auswertung eines Regelwerks werden nur die Varianten zugelassen, die möglich sind – eben minimal statt maximal. In Zukunft lässt sich auch im Web für die Nutzer der Technologie (bei CREE sind das die Planer und Architekten) eine 3D-Visualisierung während der Laufzeit der Konfiguration erstellen.

Wie passt das zusammen? Gut – denn sowohl CREE wie auch ACATEC gehen in ihren Prozessen durchaus anders

Durch den Einsatz des Produktkonfigurators aus der niedersächsischen Technologieschmiede ACATEC kann CREE die Zeit für die Planung und die Baukosten signifikant senken. Dafür ist die Energie- und Ressourcenverwendung der Österreicher optimal.

Das Stichwort für diese Lösung lautet auf der Software-Seite: Automatisierung statt individueller, aber häufig redundanter Bestandteile von CAD-Zeichnungen. Besonders plakativ sind dabei die möglichen 3D-Visualisierungen der Modelle im Web. Drehbar, skalierbar und ständig veränderbar – ideal für Planer und Architekten, die ihre Zeit lieber für innovative Herausforderungen verwenden anstatt für immer gleiche Routinearbeiten.

Nachhaltige Holz-Hybrid-Hochhäuser

Seit Juni 2013 arbeitet das visionäre Unternehmen CREE hier mit einem technologischen Vorreiter in Sachen Variantenmanagement, der ACATEC Software GmbH, zusammen. Aktuell ist die Pilotphase – ein System für Holz-Beton-Verbunddecken – erfolgreich abgeschlossen.

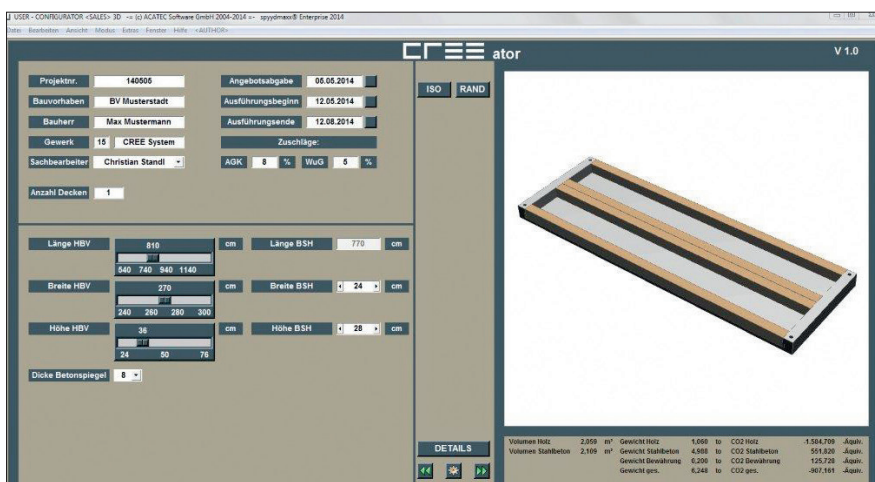
Bis zu 100 Meter oder 30 Stockwerke hoch können die Holzriesen in den Himmel

wachsen: Die österreichische CREE GmbH mit Sitz in Dornbirn, Vorarlberg, baut faszinierende Holz-Hybrid-Hochhäuser. Dem Unternehmen geht es dabei nicht nur ums Bauen, sondern um das Realisieren einer nachhaltigen Philosophie: Der Name CREE ist der Philosophie und Lebensweise der gleichnamigen Ureinwohner Nordamerikas entlehnt und steht bei den Österreichern in der modernen Interpretation für Creative Resource & Energy Efficiency.

Der Produktkonfigurator nennt sich spydmaxx – englisch gesprochen: speed-

vor als in ihren jeweiligen Branchen üblich. Das Ergebnis ist die Steigerung der Effizienz auf der ganzen Linie.

Die Idee von CREE besteht darin, bei den Hochhäusern Materialien dort einzusetzen, wo sie am stärksten sind. Eben Holz und Beton in einem idealen Verhältnis zu kombinieren. Bis auf den Stahlbeton-Teil in der Mitte eines Hochhauses, den man sich wie eine Wirbelsäule beim Menschen als tragendes Element vorstellen kann, bestimmt Holz das Bild. Die modulare Verbundbauweise macht das



Produktkonfigurator im Einsatz bei CREE.



Bild: ©Norman A. Müller

Illwerke Zentrum Montafon im fertigem Zustand.

Bauen dabei sehr schnell – eine Etage pro Tag ist möglich, weil die Einzelteile vorgefertigt werden.

Durchlaufzeiten optimieren

Komplex sind die CREE-Projekte deshalb, weil jeder Kunde ein individuelles Gebäude haben möchte. Schon in der Angebotsphase braucht das Unternehmen darum aus-sagefähige Zeichnungen. „Insbesondere

im Auftragsgewinnungsprozess müssen oft vielfältige Dokumente erstellt werden. Die künftigen Kunden fordern bereits zu diesem Zeitpunkt fertige Zeichnungen, die alle Details abbilden und viele Varianten enthalten – und das dauert, weil es manuell erfolgt. Wir reden ja von Losgröße eins. Diese individuellen Kundenwünsche können zum Zeitkiller werden“, erklärt ACATEC-Projekt-leiter Andreas Holzapfel die spezielle Herausforderung bei CREE.

Mit den Durchlaufzeiten thematisiert Andreas Holzapfel eine Entwicklung, die auch der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagebau e.V. (VDMA) in seinem „Kenn-zahlenkompass 2013“ festge-stellt hat: Die Erhebung des VDMA ergab, dass die Durch-laufzeiten von Kundenaufträgen in den Jahren 2007 bis 2012 um rund 35 Prozent länger wurden.

Um bei wachsender Kom-plexität schneller zu werden, hilft Automatisierung. „In der Baubranche, die oft eher handwerklich orientiert ist, gibt es im Gegensatz zur Industrie und dem Maschinenbau eher weniger Standardisie-rung. Es gibt natürlich den Systembau und Tools zur 2D- und auch 3D-Visualisierung. Um aber den gesamten Geschäftsprozess inklusive Fertigungsdaten abbilden und dann auch gleich nutzen zu können, braucht es einen Produktkonfigurator“,

spannt Andreas Holzapfel den Bogen. Die ACATEC-Technologie ist im Internet verfü-gbar – die Planer und Architekten, aber auch Kunden können von ihrem Büro aus ihr Wunschgebäude konfigurieren. Für CREE ist diese Plattform ideal, um noch mehr Kunden und Bauherren für ihre Holzriesen zu begeistern.

Machbarkeit nachgewiesen

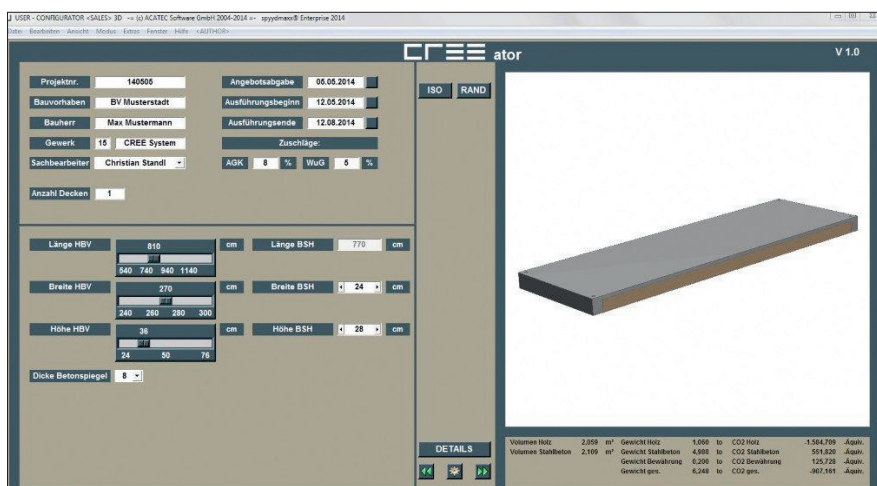
Im gemeinsamen Pilotprojekt ging es da-rum, die Decken mit ihren vielen Varianten im Konfigurator abzubilden. Die Decken-Elemente sind zwischen 5,40 und 13 Meter lang und zwischen 2,40 und 3 Meter breit. Dazu gibt es verschiedene Höhen zwi-schen 24 und 76 Millimeter. „Wir haben Volumen und Gewichte ermittelt und auch noch die CO₂-Äquivalente“, beschreibt Andreas Holzapfel. Die ACATEC-Vorge-hensweise mit der minimalen Produkt-struktur war machbar – der Automation des gesamten Geschäftsprozesses steht damit nichts mehr im Wege.

Konfigurieren ist eine Bewegung

Andreas Holzapfel ist sich sicher, dass ohne Konfiguration Wettbewerbsvorteile auf der Strecke bleiben. CREE hat das Potenzial, das in der Produktkonfiguration steckt, erkannt. Für den Geschäftsprozess ist geplant, Auto-desk Revit anzubinden. Auch Schnittstellen zu ERP-System oder CRM werden umge-setzt, um die ganze Prozesskette ohne Medienbrüche abzubilden.

Vor einem Jahr hatten sie sich in einem Auswahlprozess für die Niedersachsen ent-schieden. Die Schnelligkeit bei der Lösung überzeugte, aber genauso der Leistungs-umfang. „Die Qualität des Angebots hat uns überzeugt, und wir fühlten uns von ACATEC am besten verstanden“, bringt der stellver-tretende CREE-Geschäftsführer Jürgen Blacha die Investitionsentscheidung auf den Punkt.

Dass ACATEC auch in den Bereich des puren Engineerings geht, um kundenindi-viduelle Wünsche und Losgröße eins mög-lich zu machen, ist ein Alleinstellungsmerk-mal. Darüber hinaus freut man sich bei ACATEC über die Zusammenarbeit mit CREE, weil hier zwei Häuser miteinander kooperieren, die bereit sind, für einen nach-haltigen Umgang mit den Ressourcen einen Schritt weiter zu gehen. Die Automatisie-rung bildet dafür die notwendige Voraus-setzung – von der Angebotserstellung und Projektierung bis in die individuelle Kon-struktion. (anm) ■



Im gemeinsamen Pilotprojekt ging es darum, die Decken mit ihren vielen Varianten im Konfigurator abzubilden.