



Die Küchenzeile ist in den Wohnbereich integriert.

Foto: Acondo

#InnovationenGesternHeuteMorgen

Altholz für Neubau

In Buttlar entstehen in geräumigen Hallen Apartments durch Element- und Modulbau. Geringere Emissionen auf der Baustelle, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz sind Argumente für diese Wohnform. Lösen Fertigungsmodule den klassischen Wohnungsbau ab?

VON DORIS HÜLSBÖMER

Ein Seefrachtcontainer stand Pate für die Apartment-Module aus dem thüringischen Buttlar. Dass innovatives und nachhaltiges Bauen nicht mehr „Stein auf Stein“ bedeuten muss, hat Heinrich Laumen lange beschäftigt. Und so kamen zunächst Container ins Spiel. Mit den Maßen von 12,29 mal 2,49 Metern schienen 40-Fuß-Seefrachtcontainer ideal für eine neue Nutzung als Wohnraum. Doch der Plan ging nicht auf. Zu wenig flexibel im räumlichen Schnitt, das Angebot an Containern zu volatil: Mit diesen Einschränkungen verabschiedete sich der ehemalige Banker und Geschäftsführer der Bad Vilbeler Firma Acondo von seiner Idee, aus bereits verfügbaren Werkstoffen neuen Wohnraum zu schaffen.

Von seiner Überzeugung, dass Bauen kein Beton und kein frisches Holz benötigen sollte, ließ er jedoch nicht ab. Und damit entwickelte sich der Finanzexperte zum Bauunternehmer – oder genauer: zum Generaldienstleister für Bauprojekte. Auf die verschiedensten erprobten Konzepte, die nicht die gewünschten umweltfreundlichen und nachhaltigen Ergebnisse erzielten, folgte im Jahr 2018 die Überlegung, Hölzer aus nachhaltiger Waldwirtschaft zu verwenden.

In einer modernen, 2019 gebauten Halle übernehmen dies in Buttlar Präzisionswerkzeuge, die Laumen für rund 4 Millionen Euro angeschafft hat. Sie sind eigens für diese spezielle Form der Produktion entwickelt worden. Genauso wichtig ist Acondo, dass darüber hinaus wesentliche Produktionsprozesse manuell ausgeführt werden. So



Foto: IHK Giessen-Friedberg

Im steten Dialog mit ihren Kundinnen und Kunden: Heinrich Laumen und Edvin Horvat (v.l.)



Installationen für Strom und Wasser sind ein Produktionsschritt, der bereits vor dem Aufbau auf der Baustelle erfolgt.



Die Modulbauten erreichen mit dem KfW-Standard Effizienzhaus 40 NH die höchstmögliche Energieeffizienz.

Modulbau

Herstellungsdauer: 3-4 Monate

Rohmaterialien: Hölzer aus nachhaltiger Waldwirtschaft, Mais

Vorfertigungsgrad: 82 Prozent

führen zum Beispiel Fachleute Arbeiten wie Elektro- oder Badinstallationen, Fenstereinstellung und Fassadenarbeiten durch. Der Vorfertigungsgrad der Gebäude beträgt circa 82 Prozent.

An der Baustelle selber fallen daher kaum noch Installationsarbeiten an. „Das ganze Produkt ist eine Innovation“, erklärt Laumen. „Und es ist prädestiniert für alle Wohnformen.“ Schließlich sei die Bauzeit mit nur drei oder vier Monaten deutlich kürzer als für konventionell errichtete Bauten. Hinzu käme der Nachhaltigkeitsaspekt durch die Verwendung von Althölzern, die Hölzer stammten zudem aus nachhaltiger Waldwirtschaft.

Sägestaub für die Heizung

Ist dies die Zukunft im Wohnungsbau? So weit möchte der gebürtige Rheinländer Laumen nicht gehen. „Auch wenn modulares vorgefertigtes Bauen in anderen Ländern einen deutlich größeren Marktanteil einnimmt, bleibt in Deutschland die kulturelle Verbundenheit mit dem konventionellen Wohnungsbau.“ Auf gerade einmal vier Prozent beläuft sich der hiesige Marktanteil der Modulbauweise. Laumens Ziele sehen zwar eine Verdreifachung des Umsatzes vor, jedoch bleibt sein Geschäftsmodell auf die

Errichtung von möblierten Apartments ausgerichtet.

Der Produktionsprozess beginnt mit einem Stapel verleimter Platten aus nachhaltiger Waldwirtschaft. „Wir erhalten diesen Werkstoff von ebenfalls nachhaltig orientierten Holzverarbeitungsunternehmen“, erklärt der 61-jährige. Ausgehend von 15 Metern Länge und einer Breite von 2,80 Meter bilden diese Platten die Grundlage der Baumaßnahme. Anschließend werden weitere Verbindungen, zum Beispiel für Wasser und Strom, gefräst. „Den Sägestaub verwenden wir für unsere Heizung in Form von Pellets“, erklärt Edvin Horvat. Er ist aus Kroatien in dieses Projekt eingestiegen und leitet als Geschäftsführer das Unternehmen Concept + Modul, das 2019 eigens für die Produktion in Bad Vilbel gegründet wurde und eine Tochtergesellschaft von Acondo ist.

Mit Mais isolieren

Horvat hat wie sein Geschäftsführer-Kollege Heinrich Laumen Freude am Tüfteln und Optimieren. Seine jüngste innovative Idee ist die äußere Isolation der Wände. „Mit einem neuartigen Fassadendämmsystem aus Mais konnten wir die Dicke der Isolierung von üblichen 36 Zentimetern auf 16 Zentimeter senken“, erklärt Horvat. Auch der Mais

hat bereits einen Lebenszyklus hinter sich: Er stammt aus einer Biogasanlage. „Eine geringere Dicke der Isolierung bedeutet auch weniger Transportumfang und somit weniger CO₂“, unterstreicht Horvat die ökologischen Vorteile der Mais-Isolierung. Die Module selbst erreichen mit dem KfW-Standard Effizienzhaus 40 NH die höchstmögliche Energieeffizienz.

Am Ende des Produktionsprozesses steht ein komplett ausgestattetes Apartment mit Küchenzeile, Bett, Sitzzecke, einem geräumigen Bad und einer Arbeitsfläche mit Blick nach draußen. Die vielen Fenster sind an den Kundenwunsch angepasst worden. „Zunächst war die Fensterfront kleiner“, erklärt Horvat. Immer wieder besprechen die beiden Geschäftsführer die Ausstattung ihrer Module mit ihren Kunden. Aktuell werden 22 Apartments für eine Dresdner Wohnanlage mit einer Grundfläche von jeweils 35 Quadratmetern gefertigt. Einziehen werden junge Fachkräfte. Gezeigt hat sich bei den bereits errichteten Apartment-Häusern in Bad Hersfeld und Berlin, dass die Wohnungen insbesondere bei Singles beliebt sind. „Die moderne Ausstattung, kurzfristige Verfügbarkeit und insbesondere das Wohnklima durch die biogebundene Holzbaueise sind hierbei schlagkräftige Argumente“, meint Laumen. ■