



Nominiert: Deutscher Nachhaltigkeitspreis Architektur 2022

Einfach Bauen, Bad Aibling

Eine wichtige Erkenntnis des vergangenen Jahrzehnts ist, dass der Ersatz ressourcenintensiver Baumaterialien durch nachwachsende Baustoffe und die lokale Gewinnung erneuerbarer Energien als Maßnahmen für einen Wandel zur CO₂-Neutralität der Bauindustrie wohl nicht genügen wird. Dafür ist der weltweite Bedarf nach Gebäuden nach wie vor zu groß. Effizienzgewinne gehen durch die steigende Bautätigkeit schnell wieder verloren. Eine globale Verbesserung des Energie- und Ressourcenverbrauchs der Bauindustrie bleibt in der Gesamtheit daher weit hinter den Erwartungen zurück. Wenn uns der Wandel zu einer CO₂-neutralen, gebauten Umwelt wirklich gelingen will, müssen wir lernen nicht nur konventionelle Materialien durch Ressourcenschonendere zu ersetzen, sondern von vornherein auf einzelne Schichten und komplizierte Haustechnik zu verzichten.

Neben der Reduktion von Material liegt im vereinfachten Aufbau ein wichtiger Schlüssel für schnellere Bauzeiten und damit geringere Baukosten. Ebenso ist eine verbesserte Recyclierbarkeit der Gebäude zu erwarten. Es muss uns daher gelingen, durch die kritische Prüfung der Sinnhaftigkeit unserer gewohnten Konstruktionsweisen Wege zu finden, um weniger zu verbauen: Einfacher zu bauen.

Mit dieser Fragestellung setzt sich das Projekt „Einfach Bauen“ in Bad Aibling in vorbildlicher Art und Weise auseinander. Drei identische Häuser wurden in Leichtbeton, Massivholz und Mauerwerk errichtet. Die jeweils einschichtigen Konstruktionen der monolithischen Wandbauweise bieten ausreichend Dämmung. Die gewünschte klimatische Trägheit wird über die große thermische Speichermasse erreicht. In bis zu 2600 Varianten wurde das Volumen und der Anteil der Fensterflächen optimiert, um die Heiz- und Lüftungstechnik auf ein Minimum zu reduzieren.

Neben der Konstruktion und Nutzung wurde auch die Recyclingfähigkeit der Gebäude untersucht. Durch die gewählte vereinfachte Bauweise ohne Fremdmaterialien wird ein überdurchschnittliches Recyclingpotential erreicht.

In diesem Langzeitprojekt tragen die Architekt/innen und Ingenieur/innen der Technischen-Universität München die aktuellen Entwicklungen in den Materialgruppen Holz, Ziegel und Beton zusammen. Neben der Konstruktion wird auch das Nutzerverhalten, die Behaglichkeit und das Raumklima über einen längeren Zeitraum bewertet, um Erkenntnisse über Einsparungen in der Gebäudetechnik zu erhalten.

Es werden die Möglichkeiten und Grenzen des Prinzips „Einfach Bauen“ wissenschaftlich fundiert betrachtet. Die Ergebnisse werden als Wissenstransfer über eine Website kommuniziert, sodass von dem Projekt wichtige Impulse in die deutsche Bauindustrie zu erwarten sind. Das Projekt "Einfach Bauen" kann so zum Startpunkt für eine neue Bauentwicklung werden.

Projektbeteiligte:

Bauherr: B&O Gruppe / Architektur: Florian Nagler Architekten / Begleitung: Forschungszentrum Einfach Bauen, TU München / Tragwerksplanung: merz kley partner / Energiekonzept: Transsolar KlimaEngineering / Bauphysik: Horstmann + Berger / Brandschutz: PHIplan