

Wie sich Häuser besser planen lassen

In Michelstadt wird an einem Internetwerkzeug gearbeitet, das auch Bauherren unterstützen soll / Ein Ziel: Mehr Energieeffizienz

Von Manfred Giebenhain

MICHELSTADT. Wohnen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeitangebote in Innenräumen benötigen annähernd so viel Energie wie die Industrie und der Verkehrssektor. Nach Angaben des Umweltbundesamts verursacht der Betrieb der Gebäude in Deutschland etwa 35 Prozent des Endenergieverbrauchs und ist mit etwa 30 Prozent an den CO₂-Emissionen beteiligt. Und dabei ist die Bausubstanz noch gar nicht eingerechnet. „Eine enorme Herausforderung angesichts des voranschreitenden Klimawandels“, findet Dr. Jonas Schönefeld, der als Projektleiter am Institut Wohnen und Umwelt GmbH (IWU) in Darmstadt tätig ist. Der 37 Jahre alte Umweltwissenschaftler ist Mitinitiator eines bundesweiten Forschungsprojekts, das kürzlich zu seinem Jahrestreffen nach Michelstadt eingeladen hatte.

Odenwälder Gebäude unter der Lupe

Gemeinsam mit der ebenfalls ortsansässigen Architektin Gesine Stöcker organisierte der Wissenschaftler dabei Exkursionen, um zusammen mit den Teilnehmern des nationalen „LezBau“-Forschungskonsortiums ausgewählte Gebäude im Odenwald unter die Lupe zu nehmen. Die freie Architektin hat sich auf ökologisches und ressourcenschonendes Bauen bei Sanierungen, Projekte des



Näher angesehen und in ihre Auswahl an Beispielhäusern aufgenommen haben (von rechts) Gesine Stöcker und Jonas Schönefeld auch das Eigenheim von Claus Rothenbach in Michelstadt, das 2010 entstanden ist. Mit seiner Holzständerbauweise, den lehmverputzten Wänden, der Zellulosefaserdämmung im Außenbereich, der Wandheizung und einer PV-Anlage auf dem Dach erfüllt es anspruchsvolle Standards der ökologischen Bauweise.

Foto: Manfred Giebenhain

Denkmalschutzes und auf den nachhaltigen Neubau spezialisiert.

„Das Kürzel LezBau steht für die Lebenszyklus-Bilanzierung in frühen Bauplanungsphasen zur Analyse von Umweltauswirkungen“, erklärt Stöcker das

Vorhaben. Die Beispielgebäude dienen als Grundlage, um Energiebilanzen schnell und einfach zu berechnen. So entsteht ein Katalog von Gebäuden, auf den der Nutzer über das neue Tool zurückgreifen, ein passendes auswählen und dann für die

eigenen Berechnungen anpassen kann. „Projektziel ist es, dieses Internetwerkzeug kostenlos Planern und Bauherren zur Verfügung stellen zu können“, ergänzt Schönefeld. Der Fachmann unterstreicht: Angesichts der Brisanz des Themas

sei es immer wichtiger, „Umweltauswirkungen von Gebäuden und deren Baumaterialien bereits in frühen Planungsphasen abschätzen zu können“.

Wichtige Schritte zur Formung des Forschungskonsortiums wurden vor etwa drei

Jahren von den beiden Michelstädtern unternommen. Der Grund: Bereits existierende Werkzeuge zur Lebenszyklusabschätzung sind kostenpflichtig und für viele kleine Büros und Projekte nicht bezahlbar. Außerdem sind sie meist für spätere Planungsphasen konzipiert, wenn wichtige Entscheidungen bereits gefällt sind. Vom Bedarf und Nutzen für ein neues Werkzeug ließ sich auch das Bundeswirtschaftsministerium überzeugen und hat dafür rund 1,5 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Dieses Tool sei nicht ausschließlich für Planer und Architekten gedacht, ergänzen die Fachleute. Verständlich und praxisnah aufgebaut, soll es ebenfalls Bauherren als Handreichung dienen, um frühzeitig Alternativen und Optionen zu erkennen, die anhand der Beispielhäuser aufgezeigt werden. „Dies beginnt bei der Herstellung der Baumaterialien, der passenden Auswahl und setzt sich fort im Bauprozess und spart weder Instandhaltung und Wartung noch die spätere Entsorgung aus“, unterstreicht Stöcker. Mit der Umsetzung des auf drei Jahre bis Ende 2025 ausgelegten Projekts sind außer dem IWU die Frankfurt University of Applied Sciences und die Deutsche Umwelthilfe beauftragt. Forschungsteilnehmer ist die Arge-Bau GbR, die aus Architekten und Mitgliedern des deutschlandweiten Bundes für Architektur und Umwelt besteht, dem auch Stöcker angehört.