

Herzo-Häuser werden „echtes Leuchtturm-Projekt“

Technische Hochschule Nürnberg versucht bei acht Reihenhäusern maximal sinnvolle Energieeinsparung zu erreichen

HERZOGENAURACH
– Ein Leuchtturm für die Forschung: Die geplanten „HerzoBase-Energiespeicherhäuser“ werden als Forschungsvorhaben der TH Nürnberg vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit 1,1 Millionen Euro gefördert.

Der genaue Name des Projekts: „HerzoBase-Energiespeicherhäuser – Ein energie-flexibles Gebäude- und Energiekonzept von morgen“.

In dem Verbundprojekt unter Federführung der Technischen Hochschule Nürnberg im Rahmen des Energie Campus Nürnberg wirkt die Stadt Herzogenaurach inklusive einer Arbeitsgruppe der Agenda 21 ebenso mit wie die Raab Baugesellschaft (Bauherrin) und weitere Industriepartner.

„Das wird ein echtes Leuchtturm-Projekt für energieeffizientes Bauen und nachhaltige Energieversorgung eines Wohnquartiers und ein weithin sichtbares Ergebnis unserer Energieeffizienzforschung“, betont Prof. Dr. Michael Braun, Präsident der TH Nürnberg. Das Projekt startete am 1. Dezember 2015 und hat eine Laufzeit von drei Jahren.

„Im Rahmen des Forschungsprojekts errichten wir in Herzogenaurach einen Reihenhauskomplex mit acht Einheiten“, erläuterte der Projektleiter Prof. Dr. Wolfgang Krmar gemeinsam mit seinen Kollegen Prof. Dr. Arnó Dentel und Prof. Dr. Günter Kießling das Vorhaben. „Die Häuser dienen als Modellvorhaben für eine



In der Computersimulation sehen die Reihenhäuser ziemlich normal aus. Doch energetisch sollen die Gebäude an vorderster Front der Technik stehen.

nachhaltige Energieversorgung eines Wohnquartiers und werden im Plusenergiehaus-Standard mit neuen Energieeffizienz-Maßnahmen gebaut. Neben innovativer Gebäudetechnik, regenerativer Energieerzeugung und innovativer Speicherung werden hochwärmedämmende Baustoffe verwendet.“

Übertragbare Ergebnisse

Die Forschungsergebnisse können später auf andere Reihenhausprojekte, Einfamilienhäuser und Wohngrup-

pen sowie kleinere Industriebetriebe übertragen werden.

Ziel ist es, eine über den Stand der Technik hinausgehende Entwicklung in der Wärmedämmung, Energieerzeugung, -speicherung und -versorgung eines Reihenhauskomplexes zu erreichen. Am Ende des Nutzungsraums soll ein problemloses Recycling der Baustoffe und Komponenten möglich sein.

Das Vorhaben ist in fünf Phasen unterteilt: Die Vorentwurfsphase, die Ausführungsplanung, die Bauphase,

die Betriebsoptimierung und das Monitoring. „Für die drei Arbeitsgruppen Werkstoff-, Energie- und Gebäudetechnik haben wir spezifische Arbeitspakete definiert“, so Prof. Dr. Krmar. „Parallel zum Bauvorhaben finden im Labor Begleitversuche für die weitere Baustoff- und Werkstoffentwicklung statt. Das Ziel besteht darin, heute noch bestehende Wärmebrücken in der Gebäudefassade auszuschalten“. Die dazu notwendigen Bauprodukte, nämlich hochwärmedämmende POROTON-Ziegel, werden speziell für dieses Vorhaben im Energie Campus Nürnberg mit einem neuartigen, unbrennbaren und diffusionsoffenen Dämmstoff befüllt. Auf Wärmedämmverbundsysteme wird verzichtet. Verbund mit Stadt und Wirtschaft.

Viele Akteure

Die Raab Baugesellschaft mbH & Co.KG ist Bauherrin des Häuserkomplexes und arbeitet zusammen mit dem Architekturbüro Bär Kühhorn aus Nürnberg aktiv am Forschungsvorhaben mit. Raab möchte die Projektergebnisse für die Entwicklung eines effizienten und wirtschaftlichen Haustyps nutzen. Auch die Stadt Herzogenaurach – inklusive der Agenda 21-Gruppe – bringt sich in das neue Forschungsvorhaben stark ein.

Die Bundesregierung hat das Ziel gesetzt, den Wärmebedarf um 20 Prozent bis zum Jahr 2020 zu reduzieren und den Einsatz erneuerbarer Energien und innovativer Techniken im Gebäudebereich zu stärken.