



Pressemitteilung 119
12.12.2017

Größtes Forschungsprojekt der OTH Regensburg geht die Sanierung der Margaretenau an 3,4 Millionen Euro Fördergelder fließen in energetische Modernisierung des Wohnquartiers

Forschergruppen aus sechs Fakultäten der OTH Regensburg arbeiten in den nächsten drei Jahren an einer zukunftsfähigen Modernisierung des genossenschaftlichen Wohnviertels Margaretenau in Regensburg. Im Projekt „MAGGIE“ kooperiert das interdisziplinäre Team mit Wissenschaftlern der Universität Bayreuth sowie mit weiteren Partnern aus Verwaltung, Wirtschaft und Industrie; zum Konsortium gehören namentlich die Baugenossenschaft Margaretenau eG, die Firmen Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. und Carnotherm Wärmelogistik GmbH & Co. KG sowie als assoziierter Partner die Stadt Regensburg. Die Forschung der OTH Regensburg wird auch aus der Region unterstützt: TGA Projektierung GmbH, Luxgreen Climadesign Architekturbüro, Kugler + Kerschbaum Partnerschaft Beratender Ingenieure, Energieagentur Regensburg e.V. und die Universität Regensburg bringen Ihre Kompetenzen ein.

Das Ziel: Eine denkmalgerechte Modernisierung des historischen Stadtteils mit einem völlig neuartigen Energiemanagement-System unter Einbezug eines innovativen solaraktiven Außenputzes und einer neuartigen, hocheffizienten Hybridkombination aus Blockheizkraftwerk und Wärmepumpen-Technik zur Beheizung, Strom- und Trinkwasserversorgung. Die dadurch entstehenden Einsparpotenziale und die Netzdienlichkeit des Gesamtsystems sollen sicherstellen, dass die Warmmiete für die Bewohner nach der Modernisierung nicht erhöht und so bezahlbares Wohnen garantiert wird. Mit „MAGGIE“ konnte sich die OTH Regensburg Fördergelder des Programms „Solares Bauen“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie in Höhe von rund 3,4 Millionen Euro sichern. Davon gehen 2,3 Millionen an die OTH Regensburg; der Rest geht an die Projektpartner. Koordiniert wird „MAGGIE“ von Prof. Dr. Oliver Steffens, Bauphysik-Experte und Dekan der Fakultät Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik.

Das für das Projekt ausgewählte Ensemble des genossenschaftlichen Wohnquartiers Margaretenau besteht aus rund 80 meist zweigeschossigen Wohngebäuden mit 362 Wohneinheiten, deren Ursprünge in die 1920er Jahre zurückreichen. Eines dieser Gebäude soll als Demonstrationsobjekt dienen. Es handelt sich um einen Bau mit 24 Wohneinheiten auf zwei Etagen. Damit die Wohnungen nicht nur von außen, sondern insbesondere auch von innen modernisiert werden können, soll die Hälfte der Genossenschaftsmitglieder dieser Wohnungen vorübergehend in leer stehenden Wohnungen des Quartiers untergebracht werden. Zurückkehren sollen sie in ein Gebäude, das unter anderem mit revolutionären Verputzsystemen eine bestmögliche Dämmung gewährleistet. Dazu soll ein neuer solaraktiver Putz zur Anwendungsreife gebracht werden, der nach dem Prinzip des Eisbärenfells die Sonneneinstrahlung optimal ausnutzen kann. Für das intelligente Energiemanagement des Gesamtsystems wird außerdem eine Planungs- und Steuerungssoftware entwickelt und zum Einsatz gebracht, welche Verbrauchsdaten sammelt sowie Wetterprognosen und Energiepreise berücksichtigt, um größtmögliche Kosten- und Ressourceneffizienz zu erreichen. Damit können Energieerzeugung, -verteilung und -speicherung in Echtzeit auf den energetischen Bedarf des Ensembles abgestimmt werden - und zwar unter Einhaltung der Wirtschaftlichkeit mit dem Ziel der Mietkostenneutralität. Das Team der OTH Regensburg um Prof. Dr. Oliver Steffens verfügt über profunde Expertise in der energetischen Sanierung historischer Stadtquartiere: Beispielsweise entwickelte es im bereits abgeschlossenen Projekt RENARHIS am Objekt „Arbeitersiedlung in der Plato-Wild-Straße“ im Stadtosten entsprechende Modernisierungsstrategien. Prof. Dr. Steffens hat seit 2012 das Kompetenzzentrum „Nachhaltiges Bauen“ an der OTH Regensburg aufgebaut. Im „Regensburg Center of Energy and Resources“ ist er Mitglied des Direktoriums und stellvertretender wissenschaftlicher Leiter.

Bild: Eine völlig neuartige energetische Sanierung erfährt das Wohnviertel Margaretenau in Regensburg durch das Forschungsprojekt „MAGGIE“ der OTH Regensburg. Foto: Annika Zeitler, OTH Regensburg.