



Presseinformation



Bonn, 17. Juli 2017

Gasmotor-Wärmepumpe beheizt Wohnanlage in München

Prototyp für das Forschungsprojekt entwickelt

Eine Wohnanlage aus der Nachkriegszeit im Münchner Stadtteil Haidhausen sollte energetisch saniert werden und ein neues, CO₂-neutrales Energiekonzept erhalten. Im Zentrum des Heizsystems steht eine Gasmotor-Wärmepumpe, die das Grundwasser als Wärmequelle erschließt. Das neue BINE-Projektinfo „Gasmotor-Wärmepumpe versorgt sanierte Wohnanlage“ (09/2017) stellt den Prototypen der Wärmepumpe, das Konzept des Heizsystems, ein Verfahren für den energieeffizienten Legionellenschutz und das Sanierungsprojekt insgesamt vor. Eine für den mitteleuropäischen Markt taugliche, seriengefertigte Gasmotor-Wärmepumpe existierte zum Planungszeitpunkt nicht.

In einer Gasmotor-Wärmepumpe bestehen interessante Möglichkeiten, zusätzlich die interne Abwärme aus Motor und Abgas zu nutzen. Die neue Wärmepumpe vermag Wärme auf zwei Temperaturniveaus bereitzustellen: Ein Temperaturkreis auf einem Niveau zwischen 60 und 70 °C versorgt die rund 150 Wohnungen mit Warmwasser und ein zweiter Temperaturkreis mit ca. 50 °C mit Heizwärme. Innerhalb des Heizsystems arbeitet die Wärmepumpe im Verbund mit einer solarthermischen Anlage sowie einem Gas-Brennwertkessel für den Spitzenbedarf. Drei in Reihe geschaltete Speicher puffern die erzeugte Wärme. Planmäßig sollte die Wärmepumpe rund 70% der Wärmeenerzeugung abdecken. Aufgrund von Problemen in Technik und Regelung erreichte dieser Prototyp den Zielwert noch nicht, allerdings lag während der Betriebsphasen die reale Energieeinsparung bereits über den berechneten Werten.

Im Zuge der baulichen Sanierung der Wohnanlage erhielten die Gebäude außerdem eine sehr hochwertige Fassadendämmung und Fenstersysteme. Nach der Fertigstellung führten Wissenschaftler des Fraunhofer Instituts für Bauphysik über zwei Jahre ein wissenschaftliches Monitoring durch. Eigentümerin der Gebäude und damit Bauherr ist die städtische Wohnungsbaugesellschaft München. Den Prototyp der Wärmepumpe hat die BLZ Geotechnik Service GmbH entwickelt.

Das BINE-Projektinfo ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich – unter www.bine.info oder 0228-92379-0. Auf diesem Webportal steht im Pressebereich das Cover des Infos zur Verfügung.

Kontakt

Uwe Milles

Tel. 0228 92379-26

Birgit Schneider

Tel. 0228 92379-28

presse@bine.info

BINE Informationsdienst

Kaiserstraße 185-197

53113 Bonn

www.bine.info

Hinweis für Redaktionen

Eine PDF-Datei der Publikation sowie druckfähige Bild-Dateien finden Sie unter www.bine.info im Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.

Falls Sie unseren Pressedienst abbestellen möchten, bitte E-Mail an presse@bine.info

BINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Information zugänglich macht und entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung stellt. FIZ Karlsruhe hat die Aufgabe, den nationalen und internationalen Wissenstransfer und die Innovationsförderung zu unterstützen.
» www.fiz-karlsruhe.de