



Presseinformation



Bonn, 23. Februar 2017

Modularer Speicher für enge Räume

Wärmespeicher wird im Heizungsraum endgültig zusammengebaut

Um Mehrfamilienhäuser hocheffizient zu beheizen, sind große Wärmespeicher erforderlich. Um diese zu installieren, müssen sie in Bestandsgebäuden durch gängige Türöffnungen passen. Das BINE-Projektinfo 3/2017 „Großer Speicher für kleine Räume entwickelt“ stellt ein Modell vor, mit dem dies problemlos möglich ist. Es besteht aus mehreren Modulen und weist geringere Wärmeverluste auf als bisher eingesetzte Speicherkaskaden.

Die ovalen Stahl-Einzelmodule des Speichers werden bei der Installation über Schienen dicht aufeinander aufgeständert und zusammengeschoben. Sie haben ein Volumen von jeweils 1350 Liter. Die Rohrverbindungen zwischen den einzelnen Modulen befinden sich im Behälter. Der neue Speicher mit dem Namen „UniSto“ hat bei gleichem Volumen eine geringere, durchgehend gedämmte Oberfläche und weist dadurch weniger Wärmeverluste auf. Er ist mit Hartschalen aus expandiertem Polystyrol gedämmt. In die Aussparungen innerhalb der Hartschalen können je nach Bedarf Vakuumisulationspaneele (VIP) eingebracht werden.

Der Speicher wurde bereits in mehreren Feldversuchen getestet. So installierte zum Beispiel ein deutsch-schweizerischer Energieversorger einen Prototyp in einem Seniorenwohnheim in Rheinfelden. Ein wärmegeführtes, gasbetriebenes Blockheizkraftwerk sowie ein Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel versorgen die Bewohner der 74 Wohneinheiten vollständig mit Wärme und teilweise mit Strom. Der Speicher ist hydraulisch so in das System eingebunden, dass er die Abwärme des Blockheizkraftwerks speichert und sowohl für die Raumheizung als auch für die Trinkwassererwärmung zur Verfügung stellen kann.

Die Forschungsarbeiten im Projekt „UniSto“ fanden im Rahmen eines Industriekonsortiums statt, an dem unter anderem das Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (Universität Stuttgart) sowie die Consolar Solare Energiesysteme GmbH beteiligt sind.

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 und weiteres Bildmaterial 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