



Presseinformation



Bonn, 07. Juli 2016

Gebäude mit Solarwärme kühlen

Strombedarf für Kühlung und Klimatisierung verringern

Der Kühlbedarf in Gebäuden ist besonders hoch, wenn die Sonne intensiv scheint. Folglich befinden sich bei solarer Klimatisierung Wärmebedarf und Wärmeangebot meist im Einklang. Geschlossene Kältemaschinen sowie offene Sorptionsverfahren zur direkten Luftkonditionierung sorgen für ein behagliches Raumklima. Das jetzt veröffentlichte BINE-Themeninfo „Mit solarer Wärme kühlen“ stellt Konzepte und Technologien für die Klimatisierung von Gebäuden vor.

Laut eines Berichts für die EU-Kommission wird sich der Kühlbedarf in Europa zwischen 1990 und 2020 vervierfachen. In einigen Mittelmeerstaaten wird im Sommer mehr als die Hälfte des produzierten Stroms zur Klimatisierung eingesetzt. Solare Verfahren können den Strombedarf gerade zu Spitzenlastzeiten senken und so Kosten reduzieren.

Je nach Kühl- und Klimatisierungsaufgabe bieten sich bei der Gebäudeplanung von Nicht-Wohngebäuden verschiedene solarthermisch unterstützte Systeme an. Die Experten unterscheiden zwischen geschlossenen und offenen Verfahren. Geschlossene Verfahren stellen mit Ab- oder Adsorptionskälteanlagen Kaltwasser bereit, das etwa in Kühldecken genutzt wird. Offene Sorptionsverfahren konditionieren die Luft, indem sie nicht nur die Temperatur senken, sondern auch für eine angenehme Raumluftfeuchte sorgen. Bei Anlagentechnik und Kollektorsystem müssen Größe, Eignung und Steuerung der Komponenten aufeinander abgestimmt sein. Ein Vorteil der solarthermischen Systeme ist, dass sie flexibel mit anderen Wärmequellen wie etwa industrieller Abwärme oder Kraft-Wärme-Kopplung kombiniert werden können.

Autoren des BINE-Themeninfos sind Experten des Fraunhofer Instituts für Solare Energiesysteme und des Bayerischen Zentrums für Angewandte Energieforschung.

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

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