



Solarkollektoren von Viessmann Basotect®

Fallbeispiel

BASF-Spezialschaumstoff in Solarkollektoren des Heiztechnik-Unternehmens Viessmann

Der internationale Heiztechnik-Hersteller Viessmann, Allendorf, verwendet Basotect® um seine Solarkollektoren zu dämmen. Der leichte und schwerentflammbare Melaminharzschaumstoff der BASF wird an den Seitenwänden und der Rückseite von Flachkollektoren eingesetzt. Flachkollektoren fangen die Sonnenstrahlung ein und wandeln sie in Wärme um. Basotect® zeigt auch bei hohen Temperaturen über eine längere Zeit hinweg eine gute Dämmleistung und beeinflusst positiv den Luftaustausch im Kollektor bei unterschiedlichen klimatischen Bedingungen. Außerdem lässt sich der BASF-Schaumstoff im Gegensatz zu anderen Dämmmaterialien in verschiedene Formen schneiden. Eine Viessmann-Kombi-Solaranlage mit Flachkollektoren ist von der Stiftung Warentest im März 2009 als Testsieger mit „gut“ ausgezeichnet worden.

Langfristiges Wärmemanagement

Damit die Kollektoren über ihre gesamte Lebensdauer hinweg so viel Sonnenlicht wie möglich absorbieren, sind langlebige und temperaturbeständige Materialien nötig. Basotect® setzt praktisch keine flüchtigen Substanzen frei, die die Sonneneinstrahlung, z. B. durch Fogging an der Kollektorglasscheibe, behindern und so die Effizienz der Solaranlage verringern. Aufgrund der guten Wärmeleitfähigkeit von $< 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ und einer intelligenten Gestaltung der Dämmstoffteile erzielt der BASF-Melaminharzschaum bei geringerem Materialeinsatz die gleiche Dämmleistung wie beispielsweise Mineralwolle. Basotect® erleichtert die Kollektoren-Montage: Es ist biegsam, faserfrei und lässt sich nach vorgegebenen Konturen einfach zuschneiden. „Mit dem BASF-Spezialschaumstoff haben wir ein Material gefunden, das die Qualität unserer Flachkollektoren verbessert und uns gleichzeitig die Fertigung erleichtert“, so Sigurd von Wenzler, Projektleiter Solartechnik bei Viessmann. „Verglichen mit den bisherigen

Standards haben wir den Wirkungsgrad unserer neuen Kollektorgeneration dank Basotect® weiter erhöht. So können wir unseren Kunden wirtschaftlich noch interessantere Anlagen bieten.“

Heizenergie-Ersparnis mit Flachkollektoren Flachkollektoren bestehen hauptsächlich aus einer Sicherheitsglas-Scheibe, einem Absorber (meistens ein selektiv beschichtetes Metallblech) und Metallrohrleitungen, durch die Frostschutzmittel als Medium fließt. Fällt Sonnenlicht durch die Glasscheibe auf den Absorber, wandelt dieser die Strahlung in Wärme um und gibt sie an das Medium in den Röhren ab. Von dort wird die Wärme in den dazugehörigen Warmwasserspeicher des Hauses transportiert. Ergänzt man die Kollektorenanlage um eine Heizungsunterstützung, können Besitzer von Ein- und Zweifamilienhäusern jährlich bis zu 30 % Brennstoff für die Heizung einsparen.

