



Basotect® hilft Solarenergie effizient zu nutzen

Fallbeispiel

Basotect®, der Melaminharzschaumstoff der BASF, dämmt die Solarflachkollektoren der Linie „Gobi“ von Heliodyne in Richmond, Kalifornien. Die Firma ist einer der ältesten und größten Hersteller von Sonnenkollektoren in den USA und die „Gobi“-Produktfamilie – seit mehr als 30 Jahren stetig weiterentwickelt und optimiert – ist das Flaggschiff von Heliodyne. Um die Rückseite und die Seitenwände der Kollektoren zu dämmen, wählte das Unternehmen unter verschiedenen Schaumstoffmaterialien Basotect® aus. Denn der BASF-Schaumstoff weist nicht nur hervorragende Dämmeigenschaften auf, sondern zeichnet sich auch durch Langlebigkeit und sehr gute Temperaturbeständigkeit aus. Die Dämmstoffteile für die Kollektoren werden von Polymer Technologies in Newark, Delaware, einem Hersteller von Verbundmaterialien für die Wärme- und Schalldämmung, maßgenau zugeschnitten.

Hocheffiziente und wärmebeständige Dämmung Solarflachkollektoren nutzen die Sonnenenergie, um Warmwasser für Wohn- und Geschäftsgebäude zu produzieren. Die Kollektorplatten nehmen die Sonnenwärme auf und erhitzen Wasser oder alternativ eine Wärmeträgerflüssigkeit, die durch sie hindurch fließt. Ein zentraler Aspekt bei der Entwicklung der Kollektoren ist deshalb die Dämmung, um die Wärme im Kollektor zu halten. Bei sogenannten stagnierenden Kollektoren, bei denen die Flüssigkeit nicht fließt, kann die Temperatur außerdem auf über 180 °C steigen. Im Gegensatz zu anderen Dämmmaterialien aus Polymerschaumstoff, die meist bereits bei wesentlich niedrigeren Temperaturen beginnen zu degenerieren, hält der BASF-Schaumstoff auch solchen Temperaturen stand. „Die neue „Gobi“-Produktfamilie von Kollektoren hat das dünnste Profil, das in den USA erhältlich ist. Das verbessert die Ästhetik der Kollektoren und erleichtert ihren Transport sowie ihre Montage“, erläutert Ole Pilgaard, Geschäftsführer von Heliodyne. „Mit dem dünneren Profil hatten wir allerdings nur wenig Platz für eine hocheffiziente und wärmebeständige Dämmschicht.“

Durch die Verwendung von Basotect® konnten wir nicht nur die Effizienz der Produktfamilie erhalten, sondern die Gesamtleistung des Kollektors steigern.“

Leicht, biegsam und faserfrei

Darüber hinaus bietet Basotect® für die Solarkollektoren von Heliodyne noch weitere Vorteile: Da der Schaumstoff leicht, biegsam und faserfrei ist, lässt er sich besser lagern und montieren als andere Dämmmaterialien. Während bei anderen Materialien bei höheren Temperaturen Ausgasungen auftreten können, setzt Basotect® praktisch keine Substanzen frei, die zum Beispiel durch Fogging an der Kollektorglasscheibe die Sonneneinstrahlung behindern könnten. Das BASF-Material lässt sich zudem leicht verarbeiten. Polymer Technologies ist so in der Lage maßgefertigte Teile herzustellen, die sich bei der Montage perfekt einpassen. Heliodyne verwendet Basotect® für drei unterschiedlich große Flachkollektoren. So können Kunden des Unternehmens die für sie optimale Ausführung für Wohn- oder Geschäftsgebäude auswählen. Die Kollektorplatten wurden von der US-amerikanischen Solar Ratings and Certification Corporation (SRCC) geprüft und zertifiziert.

