

Kooperation von SySpro und Nelskamp

Von der Bodenplatte bis zum Dach – energetisch optimierte Gebäude

Erlensee, Schermbeck, September 2016. Die Energielandschaft wird immer komplexer. Daher sind zunehmend einfache, aber wirkungsvolle Lösungen gefragt, um die angestrebte Energiewende tatsächlich umzusetzen. Auf der BAU 2017 in München stellen die Qualitätsgemeinschaft der Betonfertigteilehersteller, SySpro, und die Dachziegelwerke Nelskamp ein neues System für die effiziente und wirtschaftliche Energieversorgung von Gebäuden vor. Dieses besteht aus aktivierten SySpro-Thermowänden mit Kerndämmung und dem Nelskamp-Energiedach.

Im Bereich der Gebäudeklimatisierung steht immer häufiger die Methode der Aktivierung von Betonbauteilen im Fokus, wenn es um das nachhaltige Heizen und Kühlen von Gebäuden geht. Aufgrund der automatisierten Vorfertigung von SySpro-Betonbauteilen sind diese für die energetische Aktivierung auch wirtschaftlich gut geeignet. So übernehmen die Bauteile nicht nur statische Aufgaben, sondern tragen auch zur Verbesserung der Gebäudeenergiebilanz bei. Basis ist die massive Thermowand mit Kerndämmung, die das Gebäude gegen Kälte, Hitze und Lärm abschirmt. In diese Thermowand werden zur Aktivierung Rohrregister aus Kunststoff eingelegt, durch die ein Sole-Wasser-Gemisch strömt. Befinden sich die Rohrregister in der Kelleraußenschale, kann – abhängig vom Untergrund – die Erdwärme in Verbindung mit einer Wärmepumpe als Heizenergie genutzt werden. Sind die Rohrregister in der Fassadenaußenschale integriert, nehmen sie die Strahlungswärme der Sonne auf und funktionieren ähnlich wie Flach- bzw. Röhrenkollektoren. Die in die Betondecken eingebauten Rohrregister übernehmen die Heizung und Kühlung im Gebäude.

Die SySpro-Gruppe hat sich nun zur Aufgabe gemacht, die aktivierte SySpro-Thermowand weiterzuentwickeln mit dem Ziel, ein optimiertes System zur Gebäudeenergieversorgung zu realisieren. Aus diesem Grund besteht seit Sommer 2016 eine Kooperation der SySpro mit den Dachziegelwerken Nelskamp, die „2Power-Module“ als „Energiedach“ einsetzen. 2Power-Module vereinen Photovoltaik und Solarthermie in einem Bauteil, das bedeutet, ein solches Modul erzeugt aus dem Sonnenlicht Strom und gewinnt zudem Wärme.

Ein PV-Modul kann im Sommer bis zu 80 °C heiß werden. Daher liegt die Idee nahe, diese Energie zur Gebäudeheizung und zur Brauchwassererwärmung einzusetzen. Ein leistungsstarker Absorber zieht die vorhandene Wärme aus dem PV-Modul und führt diese der Wärmeversorgung zu. Das 2Power-Modul liefert also wie die herkömmlichen PV-Module den wertvollen Stromertrag und zusätzlich noch Wärme auf der gleichen Dachfläche.

Nelskamp bietet mit seinem „Energiedach“ eine ganzheitliche Dachlösung, indem die 2Power-PVT-Module für die Strom- und Wärme Gewinnung in die Dachgestaltung harmonisch integriert werden. Zusammen mit den aktivierten Betonbauteilen und anderen Produkten aus dem Bereich der erneuerbaren Energien, zum Beispiel eine Wärmepumpe, entsteht so ein Komplettsystem, mit dessen Hilfe ein Energie-Plus-Haus realisiert beziehungsweise eine autarke Strom- und Warmwasserversorgung erreicht werden kann. Dr.-Ing. Herbert Kahmer, Geschäftsführer der SySpro-

Gruppe: „Indem wir unser SySpro-Bauteil mit dem Energiedach von Nelskamp kombinieren, erhalten wir mit Nelskamp einen mittelständischen Partner aus dem Baubereich, dass wir weitere Kunden für Referenzprojekte gewinnen können.“

Autorin des Beitrags: Dipl.-Ing. Architektur Alexandra Busch

Weitere Informationen:

SySpro-Gruppe Betonbauteile e. V.
Hanauer Straße 31
63526 Erlensee
www.syspro.de

Dachziegelwerke Nelskamp GmbH
Waldweg 6
46514 Schermbeck
www.nelskamp.de

Grafik: SySpro / PA-ID / Nelskamp

