

Das Profil trägt zur Stabilität des Gebäudes bei und kann Windlasten abtragen.

■ VERBINDUNGSMITTEL

Gelungene Verbindung

Knapp stellte auf der Messe BAU erstmals ein gemeinsam mit der Holzforschung Austria (HFA) entwickeltes Tragesystem für lastabtragende Außenwandkonstruktionen aus Holz und Glas vor.

Das Fassadensystem wurde in Anlehnung an die ETAG 002 mit unterschiedlichen Lastzyklen und Belastungsniveaus geprüft. Auch zwei reale Bauten wurden bereits errichtet: ein Laborgebäude auf dem Gelände der HFA und ein zweigeschossiges Büro- und Wohnhaus, die sogenannte „Schattenbox im Wienerwald“, das mit dem niederösterreichischen Holzbaupreis ausgezeichnet wurde. Bei beiden Objekten ist die Verglasung wandtragend und statisch tragend ausgeführt. Die im Rahmen des Forschungsprojekts HGV von der HFA entwickelte Koppel-Leiste aus Birkenperrholz wurde von Knapp als Fasco-Profil aus GFK zur Marktreife weiterentwickelt. Sie besteht jetzt aus dauerhafterem GFK und wird mit Edelstahlschrauben befestigt, die Isoverglasung wird darauf verklebt. Prüfungen des Serienprodukts belegten Tragfähigkeit, Dauerhaftigkeit und die Wind- und Schlagregendichtheit.

Knapp GmbH
www.knapp-verbinder.com

■ WÄRMEDÄMMUNG

Mit Dämmräumen gegen die Kälte

Eine Lösung für die Wärmedämmung bei winterlicher Witterung bietet Hufer Holztechnik an. Mit einer neu entwickelten Unterkonstruktion mit T-Trägern aus Holz sollen sich mit wenig Aufwand Dämmräume schaffen lassen. Die Träger sind laut Herstellerangaben leicht, universell einsetzbar, simpel in der Montage und günstig. Das patentierte Prinzip besteht aus Unterkonstruktionen aus Holz, die durch den Einsatz von Expandern Raum für Dämmstoffe aller Art in Dach, Fassade und Fußboden schaffen. Wärmebrücken werden damit minimiert.

Hufer Holztechnik OHG
www.dämm-räume.de

■ PHOTOVOLTAIK

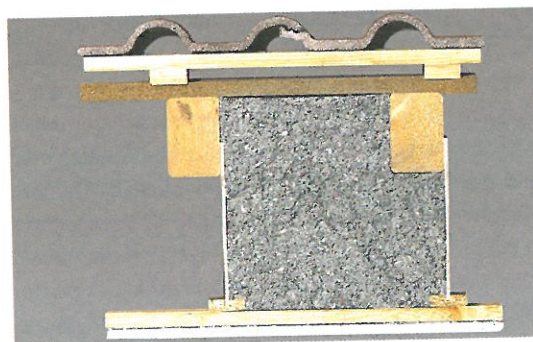
Schlank und wirtschaftlich die Sonne nutzen



Die Dünnschicht-Module fügen sich harmonisch in das Dachbild ein.

Die Dachziegelwerke Nelskamp präsentierten auf der BAU 2011 ein „Dünnschicht-Photovoltaik-System“ (PVD) für den Großflächenziegel MS 5. Im Gegensatz zu den aufgesetzt wirkenden Photovoltaik-Anlagen fügen sich die neuen Dünnschicht-Module laut Herstelleraussage harmonisch in ein Dachbild ein. Außerdem sollen sie durch dreifache Nutzung der Sonneneinstrahlung bis zu 20 Prozent mehr Strom erzielen als kristallin aufgebaute Elemente. Das System besteht aus drei unterschiedlichen Silizium-Schichten, die auf die grünen, blauen und roten Wellenlängen des Sonnenlichts reagieren. Die Zellen sind in eine dauerelastische, wassergeschützte und UV-beständige Polymer-schicht eingebettet, die sie vor Witterung (einschließlich Hagel oder Eisregen) schützt. Das geringe Eigengewicht der Module von circa 10 kg/m² ermöglicht eine schnelle Montage. Sie eignen sich besonders für die nachträgliche Installation und passen auch noch auf Dächer mit geringen statischen Reserven. Der Großflächenziegel MS 5 wurde als Träger ausgewählt. Die Modulverbindungs-Leitungen verlaufen vollständig unter der Dacheindeckung – so bleiben die Kabel geschützt.

Dachziegelwerke Nelskamp GmbH
www.nelskamp.de



Zentrales Element der Unterkonstruktion sind T-Träger aus Holz, die als Expander fungieren.