

Fassadengestaltung mit Wärmespeicher:

# Gebäudeästhetik aus dem Baukasten

In der modernen Industriearchitektur finden Solarzellen auf dem Dach längst ihren Einsatz. Gar nicht so selbstverständlich dagegen ist die Integration von Photovoltaik. Hier waren es oft teure Sonderlösungen mit aufwändigen statischen Berechnungen und diesbezüglich „zähen“ Genehmigungsverfahren.

**W**arum auf den schleppenden „Verfahrenszug“ aufspringen, wenn's auch einen anderen Weg gibt, dachten wohl die Entwickler bei Glaswerke Arnold. Konstruiert wurde ein Fassadensystem, bei dem die Solarstrom-Module bereits bauaufsichtlich zugelassen sind. Bei diesem System, „Voltarlux-PV-F-Typ“, ist die zugehörige Unterkonstruktion typgeprüft, was wiederum den Berechnungsaufwand reduziert. Durch diese Typprüfung entfällt, nach Angaben des Unternehmens, ein Statiknachweis sowie die „Zustimmung im Einzelfall“ (ZiE), was sich letztendlich in dem Kostenblock während der Planungsphase bemerkbar macht.

Montiert werden die Solarglasflächen an der Fassade, wobei die Hinterlüftung durch eine Unterkonstruktion sicher gestellt ist. Je nach Bedarf kann Wärmedämmmaterial zwischen Fassade und Glasmodulen eingebracht werden, so dass zusätzlich zum Witterungs- auch ein Wärmeschutz erzielt wird. Daher eignet sich das System neben der Verwendung bei Neubauten von Industriegebäuden auch zur Fassadensanierung.

Aufgrund der Energieeinspeisung stellt Solarstromglas eine wirtschaftlich interessante Alternative zur Standard-Fassade dar. Zum einen werden für die Finanzierung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien günstigste Kredite gewährt. Zum anderen unterstützt die mit Solarzellen erzeugte Energie die Refinanzierung. D. h., der an der Fassade erzeugte Strom wird wechselgerichtet über einen separaten Zähler ins Netz eingespeist



Bild: Glaswerke Arnold

**Eine Hülle – drei Funktionen: Solarstromerzeugung, Wärmedämmung und Witterungsschutz in einem**

und vom Versorgungsnetzbetreiber gemäß Energieeinspeisungsgesetz (EEG) vergütet. Die Leistung pro Fläche von „Voltarlux-PV-F-Typ“ beziffern die Glaswerke Arnold auf 50 Watt-Peak pro Quadratmeter (entspricht an einer Südfassade 40 kWh/m<sup>2</sup>a), die Einspeisevergütung bei einem Fassadensystem beträgt rund 0,593 Euro/kWh. Für die Stromeinspeisung via Dach und Freiflächen hingegen wird weniger vergütet. Besonders attraktiv ist eine PV-Anlage in der Fassade für Kommunen, die zwar einen Sanierungsbedarf an flächenintensiven Gebäuden haben, aber nicht unbedingt das nötige „Kleingeld.“

Glaswerke Arnold  
91732 Merkendorf  
Tel. (0 98 26) 6 56-156  
solar@glaswerke-arnold.de  
www.glaswerke-arnold.de

