

Schüco forciert Integration von PV in die Gebäudehülle

Malibu entwickelt und produziert Solartechnik für Büro- und Verwaltungsgebäude

Bielefeld. Die Schüco International KG und die E.ON AG haben heute bekannt gegeben, mit ihrer gemeinsamen Gesellschaft Malibu zukünftig Photovoltaik (PV)-Module für Bürofassaden auf Basis der Dünnschichttechnologie zu entwickeln und produzieren. Schüco ist Marktführer sowohl für transparente Metall (Alu/Stahl)-Glas-Fassaden als auch bei der Integration von PV in die Gebäudehülle, also auf dem Dach, am Fenster oder an der Fassade. Mit der Vision „Energy²“, Energie sparen und Energie gewinnen, will das Unternehmen nun alle vorhandenen Potenziale am Gebäude optimal miteinander vereinen. Eine effizientere und damit wirtschaftlichere PV-Technologie ist der zentrale Baustein dieser Strategie und zugleich klares Bekenntnis des Unternehmens zum Klimaschutz. Die Fertigungsstraße für PV-Module wird auf einer voll integrierten Produktionsanlage von Applied Materials basieren.

Vorrangiges Ziel der Malibu GmbH & Co. KG ist, die Integration von PV-Modulen in die Gebäudefassade zu einem attraktiveren Kosten-Nutzen-Verhältnis als bislang zu erreichen und damit für einen wesentlich größeren Markt attraktiver zu machen. Bereits Mitte 2008 soll mit der eigenen Produktion von Dünnschichtmodulen an einem Standort in Sachsen-Anhalt begonnen werden. Forschung und Entwicklung werden in Bielefeld angesiedelt. Mit dieser Investition in Höhe von ca. 100 Mio. Euro werden rund 150 neue Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen.

„Die Dünnschichttechnologie hat das Potenzial, bei einem vernünftigen Kosten-Nutzen-Verhältnis fester Bestandteil der Gebäudefassade zu werden. Immer mehr Architekten beschäftigen sich mit den neuen ästhetischen Möglichkeiten, aber auch mit dem klimaneutralen Beitrag der Solarenergie. Schließlich gibt es an jedem Gebäude zahlreiche Flächen, die den notwendigen Winkel zur Sonne aufweisen. Ich bin sicher, dass Solaranlagen bereits in naher Zukunft zum natür-

lichen Erscheinungsbild eines Gebäudes gehören werden. Mit unserer umfassenden Vision „Energy² - Energie gewinnen und Energie sparen“ tragen wir diesem Prozess bereits heute Rechnung,“ erläutert Dirk U. Hindrichs, geschäftsführender und persönlich haftender Gesellschafter der Schüco International KG die Entscheidung.

Heute ist Schüco der einzige Systemanbieter weltweit, der alle Komponenten des transparenten Fassadenbaus, der Photovoltaik (z.B. Unterkonstruktionen, Wechselrichter, Module) und der Solarthermie (z.B. Kollektoren, Speicher, Wärmepumpen) selbst entwickelt hat und somit ein komplett aufeinander abgestimmtes Produktprogramm anbietet. Hauptaugenmerk der jetzigen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ist die stetige Optimierung der heutigen amorphen Silizium-Technologie und die Nutzung der vielfältigen Chancen zur Fassadenintegration. Schließlich bieten diese Module nicht allein die Möglichkeit zur solaren Stromerzeugung, sondern dienen durch ihren halbtransparenten (semitransparenten) Aufbau auch der Verschattung von Räumen. Wegen des hohen Absorptionsvermögens des amorphen Siliziums genügen für eine Solarzelle aus diesem Material – im Gegensatz zu den bekannten mono- und polykristallinen Zellen – Schichtdicken von wenigen Mikrometern (μm). Die amorphe Technologie kann daher mittels Dünnschichttechnik gefertigt werden und erreicht heute einen Wirkungsgrad von bis zu 6,5 Prozent (Single Junction). Gemeinsam mit verschiedenen Forschungseinrichtungen in Deutschland und Europa wird Malibu an einer Verbesserung des Wirkungsgrades arbeiten; u.a. ist dazu 2008 eine Stiftungsprofessur an der Universität Bielefeld geplant.

Ein Kernelement der Investition mit einem Gesamtvolumen von 100 Mio. Euro ist der jetzt geschlossene Vertrag mit Applied Materials, Inc. (US NASDAQ: AMAT), dem weltweiten Marktführer für Nanofertigungs-Technologie-Lösungen zur Herstellung von Halbleiterchips, Flachbildschirmen, Solarzellen und -modulen. Applied Materials wird eine Dünnschicht-Produktionsanlage an Malibu liefern, die die Herstellung von PV-Modulen aus besonders großen Glasplatten mit einer Größe von bis zu 5,7 m² (2,20 x 2,60 m) ermöglichen wird, wodurch sich die Produktionskosten für Solarmodule senken und die Produktionseffizienz erheblich steigern lassen. Applied Materials verfügt über 14 Jahre Erfahrung in Entwicklung und Vertrieb von Produktionsanlagen für Substrate im Großformat. Mit der neuen Anlage wird es ab Mitte 2008 möglich sein, bis zu 5,7 m² große Dünnschicht-Module mit

einer Leistung von bis zu 460 Watt pro Modul zu bauen. Gerade diese Modulgröße eignet sich hervorragend für den Einsatz als Fassadenelement und verbessert damit die bereits heute starke Position von Schüco als Marktführer im Bereich der gebäudeintegrierten Photovoltaik (kurz: BIPV, Building Integrated PV).

„Die neue Dünnschicht-Technologie erweitert unser Angebot im Fassadenbereich erheblich. Als solarer Systemanbieter werden wir natürlich auch weiterhin unsere Kunden mit kristallinen und Dünnschicht-Standardmodulen in den bekannten Marktsegmenten versorgen. Insbesondere die Einführung der neuen Generation Schüco 175er läuft sehr erfolgreich. Unsere langjährigen Lieferantenbeziehungen in diesem Bereich werden wir auch weiterhin intensiv pflegen,“ so Hindrichs weiter.

Seit 1988 beschäftigt sich Schüco mit der Integration von PV in die Fassade; bereits seit 1999 werden auch Solarkollektoren zur Nutzung der Sonnenwärme produziert. 2005 übernahm Schüco das Werk Aachen der Saint-Gobain Glas Solar GmbH und produziert dort seitdem unter dem Markennamen „PROSOL“ gebäudeintegrierte PV-Module, die von führenden Architekten weltweit eingesetzt werden.

Schüco ist weltweit tätig in der Realisierung von Gebäudehüllen. Die Produkt-Palette reicht von Aluminiumfassaden-Systemen für avantgardistische Architektur, Solarthermiekollektoren und Photovoltaikmodulen für den Wohnungsbau, über Wintergärten, Aluminium-Fenster- und Türsysteme bis zu einer Vielzahl von Kunststofffenstersystemen für besonders ökonomische Modernisierungen und Neubauten. Die 4.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit erwirtschafteten 2006 einen Jahresumsatz von rund 1,6 Milliarden Euro, darunter rund 325 Mio. € im Solarbereich.

Ansprechpartner für die Redaktion:

Schüco International KG
Thomas Lauritzen
Karolinenstr. 1 - 15
33609 Bielefeld
Tel.: +49 (0)521 783-233
Fax: +49 (0)521 783-9208
Mail: tlauritzen@schueco.com