

Solarzellen liefern Strom ohne Silizium

Nikolaus Meyer, Gründer der Sulfurcell, geht neue Wege

Berlin – Sulfurcell baut Solarzellen nach einem Forschungsergebnis des Hahn-Meitner-Instituts. Dabei ist es von Silizium unabhängig.

Berliner Morgenpost: Sulfurcell ist in der Solartechnik tätig – mit welchem Produkt?

Nikolaus Meyer: Sulfurcell verarbeitet Glas zu stromerzeugenden Dünnschicht-Solarmodulen. Unser aktives Material ist nicht das ge-

ein tausendstel Millimeter dick und wird auf Glas flächig aufgetragen.

Wie leistungsfähig sind Ihre Solarzellen?

Unsere CIS-Solarmodule haben derzeit im Labor einen Wirkungsgrad von gut 10 Prozent. Das heißt, 10 Prozent der eingestrahnten Sonnenenergie wird in Strom umgewandelt. Mit unseren industriell gefertigten Modulen erreichen wir einen Wirkungsgrad von sieben bis acht Prozent. Zum Vergleich: Silizium kommt auf 12 bis 13 Prozent. Aber da stecken schon Jahrzehnte an Entwicklung drin. Die CIS-Module stehen dagegen erst am Anfang der Entwicklung. Ich erwarte, daß wir schon in den nächsten zwei Jahren den Wirkungsgrad unserer Module um drei Prozent steigern werden.

Hatten Sie Probleme, an das benötigte Startkapital zu kommen?

Ja. Für ein Unternehmen, das sich planmäßig in den ersten drei Jahren ausschließlich um Forschung und Entwicklung kümmern sollte, 16 Millionen Euro zu akquirieren, war aufwendig. An Weihnachten 1999 begannen wir, den Businessplan für Sulfurcell zu schreiben. Dann gingen wir auf Investoren-Suche, die drei Jahre dauerte. 2003 hatten wir das Geld beisammen. Mit sieben Millionen Euro kommt ein Teil aus einem öffentlichen Förderprogramm des Berliner Senats. Die restlichen Mittel stammen von Venture-Capital-Fonds, aber auch Firmen aus dem Industriebereich wie Vattenfall und M+W Zander. Damit konnten wir die Pilotproduktion in Adlershof aufbauen, sogar schneller als ursprünglich geplant. Seit Anfang dieses Jahres produzieren wir.

Wie viele Solarmodule werden Sie in diesem Jahr herstellen?

Nachdem wir im letzten Jahr den ersten Prototypen unseres CIS-Solarmoduls vorstellen konnten, haben wir den Fabrikationsprozeß so aufgebaut, daß wir im Moment mehrere Hundert Module im Monat herstellen. Ende des Jahres wollen wir auf einige Tausend Module pro Monat kommen. Das Ziel ist es, eine Jahresproduktion mit einer Energieleistung von fünf Megawatt zu erreichen. Dort werden wir aber frühestens im Jahr 2007 sein.

Wer sind Ihre Kunden?

Wir verkaufen unsere Module an renommierte Vertragshändler, wie etwa die Firma IBC, einer der großen deutschen Händler für Solarprodukte. Wir verkaufen also nicht direkt an den Endkunden, wie Hausbauer. Der Markt für Solarmodule ist sehr expansiv und hat in den letzten Jahren im Schnitt um 50 Prozent jährlich zugelegt. Im vorigen Jahr waren es allerdings nur noch 20 Prozent, weil inzwischen das Silizium knapp wird. Das behindert unsere Wettbewerber, aber nicht uns, weil wir kein Silizium brauchen.

Was bedeutet das für die Entwicklung von Sulfurcell in Adlershof?

Wir planen, für 2007 neben der bisherigen Pilotproduktion eine zweite Produktionslinie aufzubauen. Gegenwärtig hat Sulfurcell 30 festgestellte Mitarbeiter. Ende 2006, zum Vollbetrieb der Pilotproduktion, werden es dann 60 sein. Für die nächste Phase brauchen wir ein Investitionsvolumen von weit über 50 Millionen Euro. Mit dieser zweiten Linie würden dann noch einmal über 150 weitere Arbeitsplätze entstehen.

BERLINER SONNTAGSGESPRÄCH

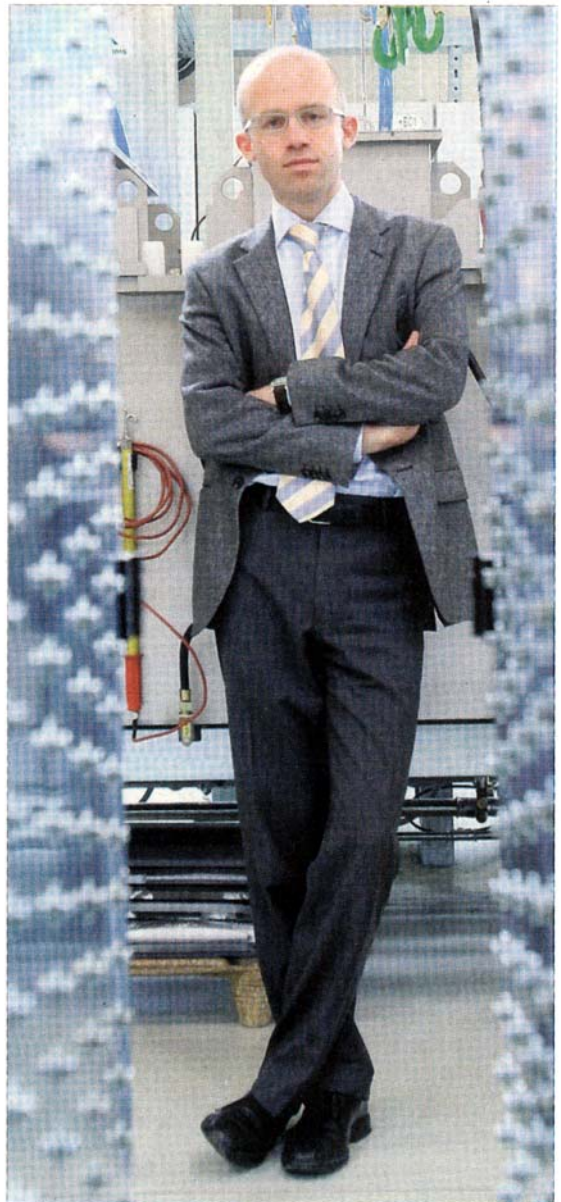
VON MANFRED RONZHEIMER

wöhnliche Silizium, sondern eine Verbindung aus Kupfer, Indium und Schwefel, das sogenannte Kupferindiumsulfid, kurz CIS. Forscher des Hahn-Meitner-Instituts haben vor Jahren herausgefunden, daß CIS bereits in einer hauchdünnen Schicht Sonnenlicht in elektrischen Strom umwandeln kann. Diese Schicht ist dünner als ein Haar, nur

SULFURCELL

Nikolaus Meyer (34) studierte Physik in Hamburg und Berlin sowie Betriebswirtschaft an der Universität Hagen. Er arbeitete bei Siemens und der Unternehmensberatung McKinsey. Jetzt leitet er Sulfurcell als Geschäftsführer.

Die Firma verarbeitet Glasscheiben zu Solarmodulen. Den Kern des Moduls bildet eine dünne Kupfer-Indium-Sulfid-Schicht, die ebensoviel Sonnenlicht absorbiert wie das hundertmal dickere Silizium eines konventionellen Moduls. *mr*



Nikolaus Meyer hat Sulfurcell Solartechnik gegründet, das Kapital besorgt und treibt nun die Expansion der Firma in Adlershof voran

Foto: Krauthöfer