

Press release

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Arne Geertz M. A.

04/10/2007

<http://idw-online.de/en/news203660>

Research projects, Transfer of Science or Research
Economics / business administration, Electrical engineering, Energy
transregional, national

Neue Forschungsanlage für Sonnenenergie

Albstadt/Sigmaringen - An der Hochschule in Albstadt nahm die Landesumweltministerin Tanja Gönner am Donnerstag, 5. April, eine neue Testanlage für Photovoltaik-Module in Betrieb. Damit ist die Hochschule Albstadt-Sigmaringen die erste Hochschule in Deutschland, die die neuartigen Kupfer-Indium-Diselenid-Module (CIS-Module) an der frischen Luft unter realen Bedingungen erprobt.

"Nachdem die Sonne schon an ist, müssen wir nur noch die Anlage anschalten", scherzte Rektor Professor Dr. Günter Rexer angesichts des sonnigen Wetters. Gerne folgte die Umweltministerin aus Stuttgart der Einladung, geht es doch um die Entwicklung leistungsfähigerer Solarzellen und damit um einen wichtigen Beitrag zur Nutzung der erneuerbaren Energien.

"Eins muss klar sein, der Klimawandel hat begonnen, wir sind mittendrin; und der Klimawandel wird Auswirkungen haben", sagte Tanja Gönner. Jetzt gehe es darum, den Klimawandel zu begrenzen und die Erderwärmung zu bremsen. Energie einsparen, Energie effizienter nutzen und erneuerbare Energien fördern, das seien die drei Hauptmaßnahmen gegen den Klimawandel. Die Nutzung der Sonnenenergie sei daher eine wichtige Aufgabe. Erfreulicherweise sei die Zahl der Photovoltaik-Anlagen in Baden-Württemberg in den letzten Jahren deutlich gestiegen, dennoch würden auf diese Weise erst 0,33 Prozent des Stroms erzeugt.

Albstadt mit seiner hohen Sonnenscheindauer und gleichzeitig extremen Witterungsbedingungen, etwa den kalten Wintern, sei ein ideales Testfeld für Solaranlagen, sagte Professor Franz-Josef Kuhn, der die Errichtung der Photovoltaik-Anlage initiiert hat und den Betrieb wissenschaftlich begleitet. "Wer den Albklimastress überlebt, ist damit fit für ganz Deutschland", scherzte er.

Bereits seit 2001 werden an der Hochschule verschiedene Solarmodule im Dauerbetrieb getestet. Die ersten 56 Module aus dem Jahr 2001, die eine Fläche von 45,8 Quadratmetern einnehmen, hatten eine Nennleistung von 4,692 Kilowatt peak (kWp), also maximal. Mit der heute in Betrieb genommenen Anlage sind noch mal 51 Module auf rund 60 Quadratmetern dazu gekommen. Die heutige Anlage hat eine Nennleistung von 11,083 kWp.

Die Einrichtung und Erforschung der Photovoltaik-Anlagen an der Hochschule gehe auf die Gründung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen im Rahmen der Zukunftsinitiative des Landes zurück, berichtete Kuhn. Damals sei die Frage gewesen, in welchem Bereich man das Geld sinnvoll investieren könne. Jetzt könnten die angehenden Wirtschaftsingenieure sich in ihrem Studium intensiv und ganz praxisnah mit dem Zukunftsthema Solarenergie befassen.

"Wir machen hier auch firmenunabhängige Beratung für Investoren", betonte Professor Kuhn. Die Umweltministerin hob hervor, dass die Hochschule in der Wirtschaft als wissenschaftlicher Partner anerkannt werde. Das zeigt auch die Unterstützung der Forschungsprojekte insbesondere durch die Firmen Ralos, Solarmax, Würth Solar, sowie die Albstadtwerke und die Stadtwerke Balingen.

In Albstadt werden zurzeit zwei Generationen Module aus amorphem Silizium, drei verschiedene Arten polykristalline und fünf verschiedene Arten monokristalline Siliziumzellen, sowie zwei verschiedene Arten der neuen CIS-Module, die ohne Silizium hergestellt werden, getestet. Letztere können in einem Dünnschichtverfahren wie auch das amorphe Silizium hergestellt werden. Dadurch wird hundertmal weniger Material und auch bedeutend weniger Energie bei der Produktion benötigt, erläuterte Bernhard Dimmler, Leiter Forschung und Entwicklung bei der Firma Würth Solar. Die aktuellen Messdaten von den Solarmodulen können übrigens im Internet eingesehen werden.

URL for press release: <http://www.wiw.fh-albsig.de/solar> - aktuelle Messergebnisse



Professor Franz-Josef Kuhn (vorne links) erläutert der Umweltministerin Tanja Gönner (Mitte) eine Testanlage für Solarzellen.

Foto: Hochschule Albstadt-Sigmaringen