

Erste SolarInvest-Anlage der Bewag fertiggestellt

Mit der Inbetriebnahme der Solarstromanlage ist am Montag, dem 28. Juni 1999, ein weiterer Punkt des Bewag-Förderprogramms „Energie 2000“ umgesetzt worden. Die TFH Berlin erhielt außerdem eine Solar- und Windkraftanlage für den Studiengang Elektrotechnik-Energiesysteme.

Das Förderprogramm „Energie 2000“ für Photovoltaik (PV) startete 1997. Ein wichtiger Teil des mit 40 Mio. DM Investitionsvolumen ausgestatteten Programms ist SolarInvest: Alle Berlinerinnen und Berliner, die keine eigene Solarstromanlage errichten können oder wollen, oder auch diejenigen, die eine effiziente Großanlage für sinnvoller halten, können hieran teilnehmen. Ihre Beteiligung erfolgt durch den Erwerb von Zertifikaten zu einem Preis von 2399 DM (1.226,59 Euro). Nach 15 Jahren kauft die Bewag diese Zertifikate zu einem garantierten Stückpreis von 3000 DM (1.533,88 Euro) zurück.

„Es geht uns bei diesem Projekt vorrangig darum, die fortschrittliche Nutzung von Solarenergie in Berlin voranzutreiben“, erläuterte *Dietmar Winje* das Engagement der Bewag. *Winje* weiter: „Die Beteiligung ist vor allem etwas für Menschen mit Visionen, die gemeinsam mit der Bewag das Image von Berlin als Innovationsträger steigern wollen. Die ersten Zertifikate wurden bereits verkauft.“ Die Photovoltaik-Leistung in Berlin hat sich im letzten Jahr fast verdoppelt. Inzwischen sind rund 300 PV-Anlagen mit einer Leistung von 1,5 Megawatt am Netz.

Die PV-Anlage

Der erzeugte solare Gleichstrom der 250 Module (Bild 1) wird über 17 Wechselrichter in Wechselstrom mit 230 Volt und 50 Hertz umgeformt und über einen eigenen Niederspannungsanschluß direkt in das Netz der Bewag eingespeist. Die Anlage wird pro Jahr ca. 22.500 kWh erzeugen. Dies entspricht dem durchschnittlichen Jahresbedarf an Strom von rund zehn Berliner Haushalten.

Die Montage der Module erfolgte in speziellen neuartigen Kunststoffwannen vom Typ SolarTub der Fa. P&P Schoenau, die auch die Anlage installiert hat. Durch diese Wannenkonstruktion wird eine Beeinträchtigung der Dachkonstruktion ausgeschlossen und

der Montageaufwand minimiert. Während der nächsten 15 Jahre sorgt die Bewag für den Betrieb und die Wartung der Anlage.

Experimentieranlage für die TFH

Mit der Inbetriebnahme der SolarInvest-Anlage übergab *Winje* außerdem symbolisch eine Solar- und Windkraftanlage zu Ausbildungszwecken an den Präsidenten der TFH, *Gerhard Ackermann* (Bild 3). Diese besteht aus einer Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von einem Kilowatt, einer 750 Watt-Windturbine sowie umfangreicher Meßtechnik zur Erfassung und Auswertung von Betriebsdaten.

Ackermann wies in seiner Erwiderung auf die Bedeutung der regenerativen Energieerzeugung für die Arbeit der TFH im Bereich der Elektrotechnik hin, die eine der tragenden Säulen in der Ingenieurausbildung ist: „Eine moderne Fachhochschule wird in der Öffentlichkeit auch an ihrer Haltung zu modernen Energiesystemen gemessen. Wir freuen uns, daß wir mit der heute in Betrieb gehenden ersten Solaranlage Berlins mit Bürgerbeteiligung unseren Beitrag zur Etablierung der Solarenergie in dieser Stadt leisten. Darüber hinaus wird mit der noch zu installierenden Solar- und Windkraftanlage die Voraussetzung geschaffen, daß unsere Studierenden im Studiengang Elektrotechnik-Energiesysteme nun auch praktisch den Umgang mit modernsten Methoden der regenerativen Energiegewinnung lernen können. Vor dem Hintergrund wachsenden Interesses am Einsatz solarer Energieerzeuger verbessern sich auch die Chancen unserer Absolventen in diesem Fach weiter.“ Mit der Fertigstellung der SolarInvest-Anlage sieht Umweltsenator *Peter Strieder* Berlin weiter auf dem direkten Weg zur deutschen Solarmetropole. Dazu führte er aus:

„Mit der Inbetriebnahme dieser



1 Technische Daten der SolarInvest-Anlage:
Standort: TFH Berlin
Leistung: 30 kW_p
prognostizierter Jahresertrag: ca. 22.500 kWh
Module: 250 x Kyocera KC 120, je 120 W_p, polykristalline Solarzellen
Wechselrichter: 17 x SMA Sunny Boy SWR 1500
Verschaltung: Stringkonzept, je Wechselrichter 15 Module (1x10 Module)
Besonderheit: Montage auf Kunststoffwannen SolarTub der Fa. P&P Schoenau



2 Die Photovoltaikanlage geht ans Netz (v. l. n. r.):
Gerhard Ackermann, Präsident der Technischen Fachhochschule (TFH), *Dietmar Winje*, Vorstandsvorsitzender der Bewag, und *Peter Strieder*, Berlins Senator für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie.



3 Auch die Photovoltaik- und die Windkraftanlage für die Ausbildung und für Experimente wurden der TFH im feierlichen Rahmen übergeben.

Bilder: Wagner

Solaranlage ist ein weiterer Schritt zur Solarhauptstadt Berlin getan. Das Besondere daran ist, daß alle umweltbewußten Berlinerinnen und Berliner diese Einrichtung durch den Kauf von Zertifikaten unterstützen können. Gemeinsam mit der Bewag, mit der seit 1997 ein Kooperationsvertrag besteht, kommen wir dem Ziel näher, innovative und umweltfreundliche Technologien zu entwickeln und deren Markteinführung zu fördern. Die Anstrengungen der vergangenen Jahre führten dazu, daß der Ausstoß von CO₂ in Berlin von 1990 bis 1997 um rund 17 Prozent pro Kopf der Bevölkerung zurückgegangen ist.“

S. Wagner ■

Weitere Informationen

SolarInvest-Zertifikate über:

Bewag Aktiengesellschaft
 Energie 2000, SolarInvest
 Motzstraße 89
 10779 Berlin
 Tel.: (0 30) 26 71 65 68.

Studiengang Elektrotechnik-Energiesysteme:

Technische Fachhochschule Berlin
 Prof. Dr.-Ing. Till Hühns
 Luxemburger Straße 10
 13353 Berlin
 Tel. (0 30) 45 04 - 24 69.