

30 JAHRE SONNENENERGIE

SOLAR-FARMEN KÖNNTEN GESAMTEN ENERGIEBEDARF IN EUROPA DECKEN (SONNENENERGIE HEFT 1, JAN./FEB. 1977)

Sonnenenergie kann am besten genutzt werden, wenn die Sonne senkrecht zum Kollektor steht. Deshalb muss, um dem Lauf der Sonne gerecht zu werden, sowohl die Orientierung, als auch die Neigung des Sonnenkollektors berücksichtigt werden. Der Fachbeitrag im ersten Heft des Jahres 1977 gibt eine praktische Anleitung zur Bestimmung des Neigungswinkels für Kollektoren.

Im Beitrag über solarthermische Systeme werden Möglichkeiten und Potenziale, insbesondere von so genannten „Solar-Farm-Anlagen“ erörtert. Nimmt man an, die Standorte der Solarkraftwerke wären in südlichen, sonnenreichen Gebieten, Nordafrika mit eingeschlossen, so stünde

– laut damaligen Überlegungen – ein hinreichend großes Energiepotenzial zur Verfügung, um auch den Energiebedarf der BRD, bzw. Europas decken zu können.

Ein paar Seiten später werden die Messdaten und Auswertungen eines der ersten Häuser in Deutschland mit einer Sonnenzusatzheizung in einem Erfahrungsbericht zusammengefasst. Das Sonnenhaus Wettstetten bei Ingolstadt wurde seit Anfang 1974 mit einer Sonnenenergie-Nutzungsanlage zur Erzeugung von Brauchwasser für einen 4-Personen-Haushalt betrieben. Besonderes Merkmal dieser Anlage waren dabei die vertikal installierten Kollektoren. Bei dem Musterhaus der neuen Fertig-

hausgeneration in Otterfing (Bayern) wurden sogar 80% des Wärmebedarfs eines Einfamilienhauses mit 183 m² aktiver Kollektorfläche gedeckt.



REGENERATIVE ENERGIEN AUCH IN CHINA (SONNENENERGIE HEFT 1, JAN./FEB. 1987)

Schon vor über 20 Jahren machte sich China auf den Weg zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, eine Tatsache, die heute mehr denn je an Aktualität gewinnt (siehe auch Beitrag in diesem Heft „Der durstige Drache“ von Jörg Sutter). Damals stand Biogas insbesondere für den Süden des Landes im Gespräch, Solarenergie schien vor allem in den nördlichen und nordwestlichen Landesteilen geeignet. Insbesondere hoffte man, durch das Wasserkraftwerksprojekt Shuikou den damals schon akuten Energiemangel zu verringern.

In Deutschland waren dagegen im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) Daten

und Fakten über die seinerzeit mögliche Anwendung von Systemen zur Nutzung regenerativer Energiequellen zusammengetragen worden. In diesem Zuge wurden die Möglichkeiten von Windenergie, Photovoltaik, Solarkollektoren, Wärmepumpen, passive Sonnenenergienutzung und Biomassenutzung zum damaligen Stand der Technik grundlegend erörtert.

Im Bericht über das 5. Tübinger Symposium, das im Dezember 1986 mit dem Titel „Alternative Energie und Architektur“ stattgefunden hatte, ging es vor allem um architektonische Lösungen zur passiven Nutzung und technische Lösungen zur aktiven Nutzung der Solarenergie. Interessant für die Zukunft schien dabei

die Möglichkeit, einzelne Alternativenergien miteinander zu verkoppeln und ein vernetztes System von Architektur und Energie zu entwickeln.



NEUE MÜNCHNER MESSE MIT GRÖSSTER PV-DACHANLAGE (SONNENENERGIE HEFT 1, JAN./FEB. 1997)

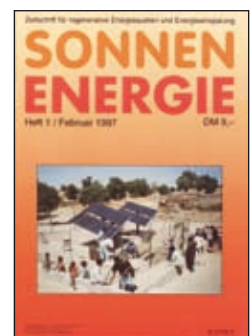
1997 wurde das Projekt der Neuen Münchner Messe vorgestellt: mit der weltweit größten PV-Dachanlage. Partner bei diesem Projekt waren die Bayernwerke AG, die Siemens AG und die Stadtwerke München. Man ging damals von einem jährlichen Energieertrag von rund 1 Mio. kWh aus. Das sollte ausreichen, um etwa 4% des Strombedarfs der Messe abzudecken.

Der technische Artikel über Niedrigtemperatur-Stirlingmotoren erläutert die gerade für die Solartechnik interessante Nutzung von Wärme bei geringem Temperaturgefälle. Der Stirling-Motor ist eine Wärme-Kraft-Maschine mit der Besonderheit, dass die Wärme nicht im

Motor durch explosive Verbrennung entsteht, sondern von außen zugeführt wird. Ende des vorigen Jahrhunderts arbeitete die Universität der Bundeswehr München in verschiedenen Projekten an der Weiterentwicklung dieser Technologie.

Mit technischen Neuerungen beschäftigte sich auch der Artikel über „Die ganz anderen Module“. In der Öffentlichkeit wenig beachtet, hatte sich in Deutschland auf dem Gebiet der Photovoltaik ein Marktangebot entwickelt, das sich ohne jede Förderung behauptete und dazu noch schnell wachsende Umsatzzahlen präsentieren konnte: Es war der Markt der flexiblen und daher

wölbungsfähigen PV-Module, der Folien- und Membranmodule. Das Angebot wurde dabei streng an Kundenwünschen orientiert.



DIESE AUSGABEN STEHEN ALS PDF-DATEIEN AUF DER WEBSEITE WWW.DGS.DE ZUM DOWNLOAD BEREIT.

Think GAIA
For Life and the Earth

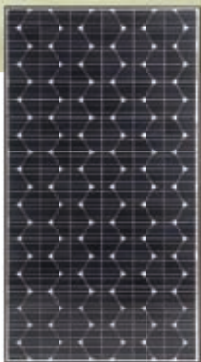
SANYO

Glänzende Aussichten für die Zukunft –
mit SANYO.



Intersolar 2008

12. – 14. Juni 2008 · München
Halle B4, Stand B4.476



Wir bei SANYO haben es uns zur Aufgabe gemacht, künftige Generationen zuverlässig mit leistungsstarker Solarenergie zu versorgen – so, wie wir es schon seit über 30 Jahren tun. Als weltweit führendes Unternehmen in der Solartechnologie arbeiten wir kontinuierlich daran, global umweltfreundliche und effiziente Solarenergie zu liefern. So hat unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung sehr erfolgreich Solarzellen entwickelt, die bereits heute einen Wirkungsgrad von 22,3 %* erzielen. Mit seinen Solarenergiesystemen bereitet SANYO den Weg in eine glänzende Zukunft. Für unsere Kinder. Und Kindeskinde.

HIT HD 
Photovoltaic Module

* vom japanischen Nationalen Institut für Moderne Industrielle Wissenschaften und Technologie (AIST) vorgelegte Bewertungsergebnisse (September 2007).