



**Impressum
Sonnenenergie**

Chefredakteur und Herausgeber
Axel Urbanek

Anschrift der Redaktion
Postfach 20 06 04, 8000 München 2
Telefon 089/53 04 14

Mit Namen und Initialen gezeichnete Beiträge Dritter stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

Mit der Annahme eines Manuskripts gehen sämtliche Verlagsrechte an die DGS über.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, bedürfen der vorherigen ausdrücklichen Genehmigung der Redaktion.

Verlag

Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS)
8000 München 2, Goethestr. 28,

Erscheinungsweise
am 25. jeden zweiten Monats

Auflage
6000 Exemplare

Anzeigen
Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 2 vom 1. Januar 1977

Seitenpreis DM 680.-- gestaffelt bis 1/8 Seite DM 100.--; Gelegenheitsanzeigen DM 0,50 pro mm Spaltenbreite, Satz dreispaltig, jedoch mindestens DM 20.-- (alle Preise zzgl. MWST)

Anzeigenschluß
jeden 10. eines geraden Monats für das im gleichen Monat erscheinende Heft

Bezugspreis
Jahresabonnement (nur Kalenderjahr) DM 36.--, Einzelheft DM 6.-- jeweils zzgl. Porto

Für Mitglieder ist der Bezugspreis (vom Zeitpunkt des Beitritts ab) im Jahresbeitrag enthalten; Mitglieder können einzelne Exemplare nachbestellen, indem sie unter Angabe der Heft-Nummer und dem Vermerk „Bestellung“ DM 4.-- je Heft auf das Postscheckkonto München 100 10 - 807 der DGS überweisen.

Erfüllungs-, Zahlungsort und Gerichtsstand in München

Druck
Meier-Offsetdruck, München

Termine 1977

7. und 8. Juni
“Energie vom Wind I”, DGS-Tagung und Ausstellung in Bremen (s. Ankündigung und Einladung)

25. bis 29. Juli
International Conference on Solar Building Technology, North East London Polytechnic (NELP) in London

24. bis 28. September
Erstes Deutsches Sonnenforum, DGS-Großtagung mit Ausstellung in Hamburg (s. Ankündigung)

27. bis 30. September
Photovoltaic Solar Energy Conference, EG-Konferenz in englisch, Luxembourg, Call for Papers bis 15. Mai an Dr. A. Strub, General Chairman, CEC DG XII, 200, rue de la Loi, B-1049 Brüssel

Oktober
Photoelektrische Wandlung, DGS-Tagung, voraussichtlich in Frankfurt

11. bis 16. Oktober
Production solaire de matieres energetiques, internationales Treffen der COMPLES in Tunis, Call for Papers hierzu bis 1. Mai in französisch oder englisch an M. Barcala, Secrétariat Général de la COMPLES, po Pintor Rosales, 34, Madrid 8, Spanien

8. und 9. November
“Heizen mit Sonne III – Speicherung”, DGS-Tagung mit Ausstellung in Freiburg/Breisgau gemeinsam mit der SSES in deutsch und französisch

11. bis 20. (26.) November
DGS-Sonderflug zum ISES-Congress 1977 in Neu Delhi mit zwei Programm-Varianten (s. Ankündigung)

5. bis 7. Dezember
Alternative energy sources: a national symposium, Clean Energy Research Institute, University of Miami, P.O. Box 248 294, Coral Gables, Florida 33124, USA

8. bis 18. April 1978
“Kreuzfahrt zur Sonne”, DGS-Fachstudienreise im Rahmen einer Mittelmeer-Kreuzfahrt (s. Ankündigung)

1. Kongreß der Ingenieure der Versorgungstechnik (Thema: Solar- und Heizungstechnik) vom 11. und 12. März 1977 in München; Tagungsbericht; 260 S. DIN A 5, zahlr. Abb. u. Tab., DM 35.- (für DGS-Mitglieder DM 25.-); zu bestellen bei der DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2. (Bericht über die Veranstaltung folgt!)

Wie man Windräder baut, Konstruktion und Berechnung. Ein Informationswerk zur modernen Nutzung der Windenergie, von Felix von König, 140 S. DIN A 5, 40 Abb. und Diagramme, DM 40.--; zu bestellen bei der DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2.

Nach dem Übersichtswerk “Windenergie in praktischer Nutzung”, das vorwiegend die Technikgeschichte der Windenergienutzung beschrieb, geht von König in diesem zweiten Band in die heutige Praxis des Anlagenbaues. Auch für den Laien verständlich werden der Wind und sein “Arbeitsinhalt”, Windkraftwirkung am Flügel, Größe und Gestalt des Flügels, Windturbinen, moderne Schnellläufer, Vertikalturbine und Windräder mit Dreiecksegeln beschrieben.

Der Autor stellt fest, daß die nur 50 Jahre vernachlässigte Windkraft mit neuzeitlichen Windrädern wieder zu einer interessanten Energiequelle wird und zusammen mit Pufferbatterien heute schon eine gleichmäßige und für zahlreiche spezielle Anwendungsgebiete konkurrenzfähige Stromquelle darstellt. *nek*

Sonnenkraft für jedermann, von C. C. Cobarg, 176 Seiten DIN A 5, zahlr. Abb. und Tab., DM 16.--; zu bestellen bei der DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2.

Dieses preiswerte Buch ist ein allgemeinverständlich geschriebenes Einführungsmerk über die Direktumwandlung von Lichtenergie in Elektrizität mit Hilfe von Solarzellen. Sein Spektrum reicht von der Raumfahrtanwendung über die physikalischen Vorgänge bei der Lichtumwandlung, verschiedene Entwicklungen und terrestrische Anwendungsgebiete von Solarzellen bis hin zu Versuchen und praktischen Anleitungen für den Bastler. Ein knappes, allerdings nicht gegenwartsbezogenes Übersichtskapitel ist auch den Sonnenkollektoren gewidmet. *nek*

Sonnenenergie in Theorie und Praxis, von Jean-Pierre Winkler und Peter Gygax; Band 1: Grundlagen, 56 Seiten DIN A 5, Abb. und Tab., DM 17.--; Band 2: Anwendung, 140 Seiten DIN A 5, Abb. und Tab., DM 34.--; die Broschüren sind auch einzeln lieferbar durch die DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2.

Das schmale Bändchen “Grundlagen” gibt stichwortartig die wichtigsten Antworten zu grundsätzlichen, physikalischen und technischen Fragen der Sonnenenergienutzung und eines wärmewirtschaftlichen Bauens. In Band 2 (Anwendung) werden die technischen Grundlagen nochmals im einzelnen behandelt, dann die wirtschaftlichsten Anwendungsbereiche (Warmwasserbereitung, Schwimmbadheizung) und schließlich einige wichtige und typische Beispiele von Wohnbauten, Umbauten und auch einer Treibhausbeheizung beschrieben. Abschließend werden wichtige bauphysikalische Gesichtspunkte erläutert. – Offen bleibt freilich die Frage, warum diese wertvolle und praxisbezogene Arbeit nicht in einem Band von dann 190 Seiten erschienen ist, zumal die beiden Teilbände gleichzeitig herausgegeben wurden. *nek*

Vom Flachdach zum Dachgarten, Moderne Flachdachtechnik, herausg. von Walter Zink, 208 Seiten ca. DIN A 4, Leinen, zahlr. Abb. und Tab., DM 38.--; zu bestellen bei der DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2.

Mit der Solartechnik gewinnt das Dach eine neue Bedeutung, beim gegenwärtigen Stand der Entwicklung allerdings nur das Steildach, so daß das Flachdach zunächst als Pendant zur Sonnenenergienutzung anzusehen ist. Gleichwohl birgt der Gedanke, vom kahlen, ja öden Flachdach auch in unseren

Breiten in bestimmten Siedlungsbereichen einen Schritt weiter, zum Dachgarten, zu gehen, etwas Verlockendes in sich und steht, wenn man so will, als ein Öffnen auch städtischen Wohnens zur Sonnen zumindest assoziativ zur technischen Sonnenenergienutzung.

Das Buch enthält Beiträge über Feuchteschutz, Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz bei Flachdächern von Karl Gertis und Günter Zimmermann, Dachhaut und Dämmschicht – Kunststoffe im flachen Dach von Heinz Götze, Baupraktische Flachdachtechnik von Eberhard Hoch, Grünflächen auf Flachdächern, Dach- und Terrassengärten von Hans-Joachim Liesecke, Leichte Dachgärten durch leichte Baustoffe von Hermann Klaassen, Auf Dächern wohnen von Martin Becker und ein Nachwort des Herausgebers über praxisbezogene Erfahrungen mit Flachdachkonstruktionen. *nek*

Auf dem Wege zu neuen Energiesystemen, herausg. vom Bundesministerium für Forschung und Technologie, ca. 1200 Seiten DIN A 5, ca. 400 Abb. und Tab., in sechs Bänden (keine Einzellieferung möglich), DM 65,- (für DGS-Mitglieder DM 55,-); zu bestellen bei der DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2.

Programmstudie nichtnuklearer Energieträger von 1974: Zielsetzung und Energieprognosen, Veredelte fossile Energieträger, Wasserstoff und andere nichtfossile Energieträger, Fernenergie, Fernwärme und ausgewählte Speichersysteme, Vergleichende Gegenüberstellung. Diese erste vom BMFT in unmittelbarer Reaktion auf die Ölkrise in Auftrag gegebene Studie wurde von den beteiligten Firmen und Instituten noch im Jahre 1974 fertiggestellt. Trotz dieses kurzen Bearbeitungszeitraums stellt die Programmstudie für jeden, der sich eingehender mit Energiefragen beschäftigt, ein wertvolles Basismaterial für alle Bereiche der Energieforschung dar. Von der Einbeziehung der Sonnenenergie war damals allerdings noch wenig die Rede, da hierzu in der BRD noch keine Erfahrungen und Prognosen vorlagen.

Energiequellen für morgen? Nichtnukleare, nichtfossile Primärenergiequellen, 6 Bände Taschenbuchformat, rd. 2100 Seiten, ca. 600 Abb., Tab. und Diagramme, Gesamtausgabe DM 152,-; die Bände sind auch einzeln lieferbar, und zwar Band 1: Zukünftige Energiebedarfsdeckung und die Bedeutung der nichtfossilen und nicht-nuklearen Primärenergieträger, 89 S., DM 10,-; Band 2: Nutzung der solaren Strahlungsenergie, 736 S., DM 40,-; Band 3: Nutzung der Windenergie, 194 S., DM 18,-; Band 4: Nutzung der Meeresenergien, 204 S., DM 18,-; Band 5: Nutzung der geothermischen Energie, 603 S., DM 38,-; Band 6:



Windkonverter 50 bis 500 W, seit drei Jahren bei der ERNO-Raumfahrttechnik GmbH, Bremen, in Betrieb, mit dem Ziel, eine sehr einfache Bauweise für Kleinanwender zu erreichen; Rotordurchmesser 2,2 m, min. Masthöhe 3,5 m

Nutzung der Wasserenergien, 328 S., DM 28,-; zu bestellen bei der DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2.

In der vorliegenden Studie werden die theoretischen, technischen und ökonomischen Potentiale der regenerativen Energiequellen aus der noch im Jahre 1974 gültigen Sicht für eine zukünftige Energieversorgung sowohl im Weltmaßstab als auch speziell für die BRD untersucht. Die Studie bildet auch eine wesentliche Grundlage des öffentlichen Forschungsprogramms 1977 bis 1980. Der Inhalt der beiden für die praktische Anwendung in der BRD wichtigsten Bände dieser ASA-Programmstudie im Auftrag des BMFT:

Nutzung der solaren Strahlungsenergie behandelt auf 736 Seiten mit zahlr. Abb. und Tab. die Darbietung, die thermische und fotoelektrische, aber auch orbitale, biologische, chemische und atmosphärenthermische Nutzung der Sonnenenergie sowie Fragen der Speicherung und des Energietransportes.

Nutzung der Windenergie befaßt sich auf 194 Seiten mit dem theoretischen Potential der Windenergie in Europa und der BRD, mit Windmeßdaten, der historischen Entwicklung der Windkonverter, Windturbinen und ihren Leistungsbeiwerten, verschiedene Turbinen, Nutzungssystemen und Speichern sowie Vorschlägen für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Das Firmenverzeichnis der DGS

Das Firmenverzeichnis der DGS findet immer mehr Anklang bei Herstellern, Verarbeitern und Bauherrn, aber auch bei Fachpresse und anderen Medien.

Die Aufnahme in das Firmenverzeichnis ist nicht an eine Mitgliedschaft in der DGS gebunden. Für außerordentliche Mitglieder ist die Gebühr jedoch mit dem jährlichen Förderbeitrag abgegolten. Firmen, die nicht Mitglieder der DGS sind, bezahlen je Nennung und Heft DM 20,- zuzgl. MwSt. Es sind bis zu zwei Nennungen möglich (z.B. als Installateur von Solaranlagen unter der ersten Rubrik und als Hersteller von Kollektoren). Aufnahmeanträge bitte schriftlich unter Angabe der gewünschten Rubrik an die Geschäftsstelle der DGS, Postfach 20 06 04, 8000 München 2.

Die Firmen werden gebeten, erst dann den Antrag zu stellen, wenn sie tatsächlich in der Lage sind, die gewünschten Lieferungen, Arbeiten oder Dienstleistungen auszuführen. Die Veröffentlichung erfolgt außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Die DGS behält sich jedoch eine Kürzung der Angaben aus redaktionellen Gründen vor. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion. *Axel Urbanek*

Heizen mit Sonne und Erdwärme

Erfahrung zählt und zahlt sich aus

Michael Kusiak Heizung – Klima – Sanitärtechnik

2820 Bremen 71, Striekenkamp 1, Telefon 04 21 / 60 16 52