

TÜV Bayern Sachsen (Hrsg.): Energieträger Wasserstoff - Mobilität, Wärme, Strom. München: Verlag TÜV Bayern Sachsen, 1996. 53 Seiten 14,80 DM. Tel.: 089/51903380. Fax: 089/51903286.

Wie deckt die Welt ihren ansteigenden Bedarf an Energie nach der Erschöpfung der fossilen Energiequellen Erdöl und Erdgas? Durch Sonnenenergie. Und als Energieträger bleibt nur Wasserstoff. Ein Geschenk des Himmels, ist der Technosph Dr. Ludwig Bölkow überzeugt.

Unerschöpfliche Energie aus Sonne und Wasser wird den Großteil unseres Bedarfs decken. In einer achte Sekunde verbrennt die Sonne soviel Wasserstoff, wie unsere Welt derzeit zur Deckung des Energiebedarfs benötigt. Dieses Potential anzuzapfen ist die Aufgabe der Techniker für das nächste halbe Jahrhundert.

Gewinnung von Energie wird in Zukunft komplizierter und kostspieliger als heute. Der weltweite Bedarf wird aber durch eine Vielzahl von erneuerbaren und nachwachsenden Ressourcen gedeckt. Wasserstoff als Speicher in Verbindung mit Sonnenenergie wird langfristig zur Lösung der CO₂-Problematik beitragen.

In der Broschüre werden die Möglichkeiten von Wasserstoff in den verschiedenen Einsatzgebieten in, auch für den Laien, verständlicher Art und Weise dargestellt.

Forschungsverbund Sonnenenergie (Hrsg.): Solar unterstützte Klimatisierung von Gebäuden mit Niedertemperaturverfahren. Köln: DLR, 1996. 189 Seiten. 91 Abbildungen. 15 Tabellen. 15 DM. Tel.: 02203/601-3625. Fax: 02203/601-4740. ISSN 0949-1082

Ziel des am 3./4. Juli 1995 vom FORSCHUNGSVERBUND SONNENENERGIE und dem Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme durchgeführten Workshops war es, den Stand der Technik der Gebäudeklimatisierung mit Niedertemperaturverfahren darzustellen, die Möglichkeit der Integration von thermischer Solarenergie in diese Ver-

fahren zu beleuchten und wichtige Forschungs- und Entwicklungsziele zu identifizieren. Dabei standen folgende Fragestellungen im Vordergrund: Wie groß ist das Potential für solar unterstützte Klimatisierung in Deutschland und Europa? Wie sehen die Betriebserfahrungen mit ausgeführten Systemen aus? Welche Neuentwicklungen gibt es im Bereich der Komponenten, d.h. der Kältemaschinen, der offenen Systeme (Desiccant Cooling Technik) und der Sonnenkollektoren?

Fragen zur Systemauslegung, zur Komponentendimensionierung, zu Planungshilfen und -tools waren ebenso Inhalt des Workshops.

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.): Energieversorgung und Landwirtschaft. Münster: KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverlag GmbH, 1996. 96 Seiten. 26 DM. ISBN 3-7843-1948-3

Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Substitution des eigenen Strombezugs und zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz hat auch in der Landwirtschaft zugenommen.

Die Landwirtschaft befindet sich derzeit in einer Übergangsphase, in der sie sich vom reinen Strombezieher in noch bescheidenem Umfang auch zum Anbieter von Strom und anderen Energieträgern wandelt. Somit eröffnet sich für einen Teil der landwirtschaftlichen Betriebe ein weiterer Betriebszweig, der eine zusätzliche Einkommensmöglichkeit eröffnet. Die dezentrale Energieerzeugung trägt somit zur Stärkung des ländlichen Raumes bei.

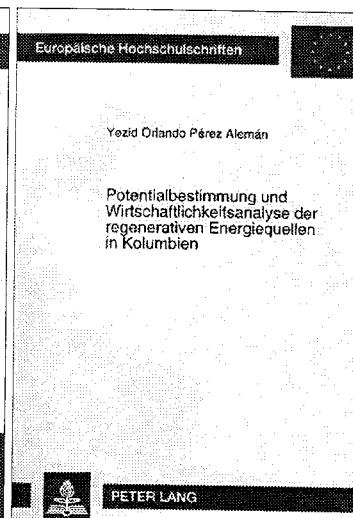
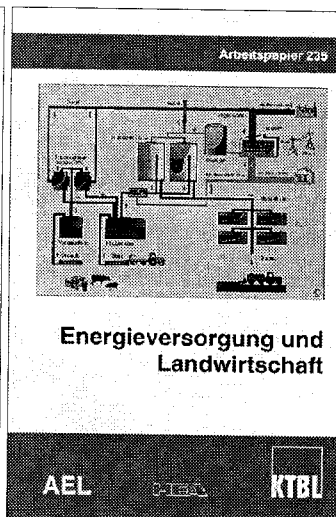
In der Veröffentlichung wird der Stand der Technik unterschiedlicher Verfahren zur Nutzung erneuerbarer Energieträger aufgezeigt. Sie werden im aktuellen Spannungsfeld zwischen theoretisch verfügbaren und

technisch- bzw. ökonomisch umsetzbaren Potentialen und den wirtschaftlichen Möglichkeiten bewertet. Anlässlich der Diskussion um das Stromeinspeisungsgesetz spielt, neben der Erzeugung und Verwertung, die Vergütung des aus erneuerbaren Energieträgern erzeugten Stromes eine wesentliche Rolle.

Alemán, Yezid Orlando Pérez: Potentialbestimmung und Wirtschaftlichkeitsanalyse der regenerativen Energiequellen in Kolumbien. Frankfurt/M.; Berlin; Bern; New York; Paris; Wien: Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften, 1996. 251 Seiten. 79 DM. ISBN 3-631-49714-8

Der Autor hat mit dieser Arbeit theoretische Grundlagen für die Potentialbestimmung und für die Wirtschaftlichkeitsanalyse von regenerativen Energiequellen in Kolumbien gelegt, einen Beitrag zur Schaffung der empirischen Basis für die Umsetzung der theoretischen Konzepte erarbeitet, Potentiale und Wirtschaftlichkeit der regenerativen Energiequellen geschätzt und auf dieser Basis abgesicherte energiepolitische Empfehlungen ausgesprochen. Die innovatorische Leistung liegt in der selbständigen Erarbeitung des theoretischen Konzeptes dieser anspruchsvollen Arbeit, der Adaptation und Erweiterung vorhandener wirtschaftstheoretischer und technischer Ansätze, der Zusammenstellung einer vielfach gegliederten Datenbasis sowie der numerischen Bestimmung, von Potentialen und Wirtschaftlichkeit regenerativer Energiesysteme.

Aus dem Inhalt: Die Energiesituation in Entwicklungsländern im allgemeinen und in Kolumbien. Die Rolle der regenerativen Energiequellen im Rahmen einer Energieversorgungskonzeption in Entwicklungsländern. Potentialbestimmung und Wirtschaftlichkeitsanalyse für ausgewählte regenerative Energiesysteme.



Bundesarchitektenkammer (Hrsg.): Energiegerechtes Bauen und Modernisieren. Grundlagen und Beispiele für Architekten, Bauherren und Bewohner. Basel; Berlin; Boston: Birkhäuser, 1996. 216 Seiten. 200 Farb- und 100 sw-Abbildungen. 98 DM. ISBN 3-7643-5362-7

Ziel einer integrierten Modernisierungsplanung ist es, die klimatischen Gegebenheiten, die Interessen der Nutzer an einer behaglichen Wohnung und die angestrebte massive Reduzierung der CO₂-Belastung miteinander zu verbinden und so (nicht zuletzt kostensparende) Synergieeffekte zu erzielen. Das in Zusammenarbeit von Ökologen und Architekten entstandene Buch bietet eine umfassende Einführung in die Grundlagen des Energiehaushalts, der Energieeinsparung und der optimierten Energienutzung. Außerdem werden spezifische Fragen der Wärmedämmung, Heizung und Lüftung, passiven Solarenergienutzung und der haustechnischen Einrichtungen behandelt. Anhand einer systematischen, vergleichenden Beschreibung von Mehrfamilienhäusern aus unterschiedlichen Bauzeiten, von der Jahrhundertwende bis in die siebziger Jahre, werden repräsentative Beispiele für die wärmetechnische Gebäudesanierung dargestellt.

Eine beiliegende CD enthält sämtliche bildlichen Darstellungen und Graphiken des Buches, umgearbeitet und zum Ausdruck vorbereitet als begleitendes Material für Seminare, Vorträge und Beratungsgespräche.

Daniels, Klaus: Technologie des ökologischen Bauens. Grundlagen und Maßnahmen, Beispiele und Ideen. Basel; Berlin; Boston: Birkhäuser, 1995. 304 Seiten. 468 farbigen Skizzen und Diagramme. 90 s/w-Abbildungen. 98 DM. ISBN 3-7643-5229-9

Ökologisch bauen wollen inzwischen alle: Architekten, Bauplaner,

Ingenieure und Bauherren. Doch die wenigsten von ihnen begreifen ökologische Fragestellungen als Herausforderung, sondern noch immer als Einschränkung ihrer gestalterischen Freiheit.

Das Buch ist eine Einführung in die Technologie des ökologischen Bauens im Sinne einer ganzheitlichen Planung: Es entwickelt aus globalen Prognosen und aus ökologischen Kreisläufen die Ansprüche, die wir an Gebäude der Zukunft stellen müssen. Es zeigt, mit welchen Technologien die Versorgung mit Wasser, Wärme, Kälte, elektrischer Energie und die natürliche Belüftung und Belichtung von Anfang an in die Gebäudestruktur integriert werden können. Und es führt schließlich an einer Vielzahl von Beispielen die aktiven Maßnahmen vor, wie die Nutzung von Sonnen- und Windenergie, von Regenwasser, Erdwärme und anderen Thermiksystemen.

Schaumann, Gunter; Pohl, Christian: Praxisorientierte Energiekonzepte. Leitfaden für die Planung einer integrierten Energieversorgung. Heidelberg: C. F. Müller Verlag, 1996. 392 Seiten. 98 DM. ISBN 3-7880-7559-7

Das Buch zeigt, wie regionale, kommunale und objektbezogene Energiekonzepte erarbeitet und die Ergebnisse anwendungsorientiert dargestellt werden können. Es behandelt praktikable und kostensparende Vorgehensweisen. Als Hilfestellung bietet der Leitfaden eine Zusammenstellung der wesentlichen Kennwerte für Energiekonzepte an. Die technischen und praktischen Möglichkeiten der Energieeinsparung, der rationellen Energienutzung und des Einsatzes regenerativer Energien werden an konkreten Beispielen durchgerechnet. Für die Betrachtungen werden sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Maßstäbe angelegt. Die Ergebnisse werden in Prioritätenlisten nach

selbst wählbaren Bewertungskriterien zusammengestellt. Damit kann der Anwender eines Energiekonzepts eigene Schwerpunkte setzen.

Forum für Zukunftenergie e.V. (Hrsg.): Der Energie-Berater. Handbuch für rationelle und umweltfreundliche Energienutzung unter Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, 1996. Loseblattwerk. ca. 1.300 Seiten in 2 Ordnern. 168 DM. ISBN 3-87156-130-4. ISSN 0944-7423

Über alle Möglichkeiten, Energie wirtschaftlicher einzusetzen, informiert diese Neuerscheinung. Das Werk bietet praxisgerechtes Handwerkszeug für die Analyse der Energiesituation im Unternehmen. Mit Hilfe konkreter Checklisten lassen sich Schwachstellen aufdecken und sogenannte „corrective actions“ entwickeln. Auch der Entwicklung und Umsetzung eines effizienten Energiemanagements wird breiter Raum gewidmet.

Der Schwerpunkt des Handbuchs liegt in der Darstellung und Analyse der verschiedenen energietechnischen Anwendungen. Systematisch informiert das Werk über alle Bereiche des Energieeinsatzes: Heizung, Warmwasserversorgung, Kühlung, Klimatisierung, Prozeßwärme, Kraft/Antriebe und Beleuchtung. Darüber hinaus stellt es die einzelnen Energieangebote von Kohle über Wasser- und Windkraft bis hin zur Solarthermie vor und nennt Stärken und Schwächen der einzelnen Energieträger. Orientiert an der betrieblichen Realität werden die Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Energien und die Ergebnisse bisheriger Erfahrungen dargestellt.

Insgesamt 20 Autoren bringen unter Führung des Forums für Zukunftenergie ihr Fachwissen in die Neuerscheinung ein. Die einzelnen Beiträge sind trotz ihrer fachlichen Ausrichtung verständlich geschrieben und klar gegliedert. Die Aktualität des Handbuchs wird durch regelmäßige Ergänzungen sichergestellt.

