EUROSOLAR

DEUTSCHER SOLARPREIS

1994-2003

1994

1995

1996

1997

1998

DEUTSCHER SOLARPREIS

1994-2003

Die Preisträger

1994

- Stadtwerke Saarbrücken 7
- Gemeinde Schalkham 8
- Familie Jürgens, Fuhrberg 9
- Rolf Disch, Freiburg 10
- Birgit Abrecht, Keltern-Dietlingen 11
- ASEW – Arbeitsgemeinschaft kommunaler Versorgungsunternehmen 12
- Ekkehard Brühschwein 13
- Solarenergie-Förderverein Aachen 14
- Atlantis gGmbH 15
- Hans-Josef Fell 16
- Dr. Eberhard Müller 17
- Dr. Georg Löser 18
- Franz Alt 19
- Stadtwerke Bad Wörishofen 20
- Flachglas Solartechnik GmbH 21
- Solar Diamant Systemtechnik GmbH 22

1995

- Stadt Elmshorn 23
- Energieerzeugung Werfen, Wilhelm Büscher 24
- Transferzentrum für angepasste Technologien GmbH 25
- Energie Dezent e.V. Pritzwalk 26
- Flachglas Solartechnik GmbH 27
- SolArt Global Network, Jürgen und Nora Claus 28
- Freiburger Solartaxi AG 29
- Prof. Dr. Klemens Schwarzer, IBEU 30

1996

- Stadtwerke Lemgo GmbH 31
- Ikarus Solar, Schwörer Haus 32
- Windpark Lübow 33
- Bernhard Hindersin und Gerd Rathgeb, Betriebsrat der Mercedes-Benz AG 34
- Prof. Dr. Erich Schneider-Wessling, Deutsche Bundesstiftung Umwelt 35
- Sophia und Stefan Behling 36
- Köpenicker Solarbootverein e.V. 37
- Prof. Dr. Caius Burri†, Ulmer Kunststiftung 38

1997

- Stadt Sulingen 39
- Solar-Fabrik AG, Freiburg 40
- Werner Altnickel 41
- Zukunftswerkstatt Saar e.V. 42
- WeberHaus GmbH 43
- Anne Kreutzmann, Photon 44
- Kopf AG 45
- Fachschule für Technik, Butzbach 46

1998

- Stadtwerke Neckarsulm 47
- GWU Solar GmbH 48
- BMK Aktiengesellschaft für Biomasse-Kompetenz 49
- artefact gGmbH. 50
- Solarinstitut Jülich der FH Aachen 51

- focus-film GmbH 52
- Richard Fehrenbach Gewerbeschule 53
- Solid GmbH 54
- Redaktion des Zeitungsverlages Waiblingen 55

1999

- Ostritz-St. Marienthal 56
- Naturstrom AG 57
- Rudolf Mayr 58
- BRUCKER LAND Sonnenland 59
- Deutscher Bundestag 60
- Volker Angres, ZDF-Redaktion Umwelt 62
- Heimat- und Fährverein Otersen e.V. 63

2000

- Landkreis Rottal-Inn 64
- Schmack Biogas AG 65
- VIVA Solar 66
- Elisabeth Friedrich 67
- Gemeinnützige Gesellschaft Sonnenstrom e.V. 68
- Dr. Volker Reimann-Dubbers, Heinz M. Rothweiler 69
- Michael Franken 70
- Energieagentur NRW 71
- Jugendherberge „Mirow 21“ 72
- Gesamtschule Blankenese 73

2001

- Gemeinde Furth, Bayern 74
- Herrmansdorfer Landwerkstätten 75
- Soli fer Solardach GmbH 76
- Gebr. Heinzelmann GmbH & Co. KG 77
- Verein für Bio-Energie e.V. 78
- W&T Bau GbR 79
- HUF Haus GmbH 80
- Solarthemen 81
- NorthSouth Initiative e.V. 82
- Prignitzer Eisenbahn GmbH 83
- Fensol 84
- Manfred Lüttke 85

2002

- Stadt Ulm 86
- Holz-Energie-Zentrum Olsberg GmbH 87
- Biomassehof Allgäu GmbH 88
- Dr. Karin Hummel-Malz und Prof. Dr. Reinhard Malz 89
- Judith und Wolfgang Dotzler 90
- Uschi McCready und Peter Westermayr 91
- Bundesverband Solarmobil e.V. 92
- Parabel GmbH 93
- Rolf Schlenker, Jens Dücker, Dietrich Krauß (SWR) 94
- EG-Solar e.V. 95
- Bodo Wolf, Choren Industries GmbH 96
- Staatliche Regelschule Sollstedt 97
- Dr. Arno Strehler 98

2003

- Gemeinde Körle 99
- Wasserkraft Volk AG 100
- Forum Ökologie Traunstein 101
- Energon 102
- Solarserver 103
- Alexander-von-Humboldt-Schule 104
- Alfred und Rosario Almeida Ritter 105
- Deutsch-Tansanische Partnerschaft e.V. 106
- Solarprojekt Freilassing e.V. 107
- Dr. Rainer Schenk, Norbert Storch Hans-Georg Dieterle, Klaus Becher 108

Preisträger als Vorbilder

10 Jahre Deutscher Solarpreis

Der deutsche Solarpreis wird in 7 - 10 Kategorien von EUROSOLAR vergeben und berücksichtigt somit ein großes Spektrum von Initiativen und persönlichem Engagement. 104 Preisträger wurden so einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht. Einer großen Gruppe von weiteren Multiplikatoren und Beispielgebern für den realistischen praktischen Einsatz Erneuerbarer Energien. 1994 wurde die Idee von EUROSOLAR, einen solchen Preis zu schaffen, von der Europäischen Kommission aufgegriffen und für zwei Jahre gefördert.

Um auch weiterhin den Preis vergeben zu können, war es für EUROSOLAR notwendig, einen neuen Partner zur Verleihung zu finden. Wir freuen uns sehr, diesen Partner seit 1998 in der KfW Bankengruppe gefunden zu haben.

Der Einsatz Erneuerbarer Energien hat sich in 10 Jahren grundlegend gewandelt. Besonders in Deutschland, wo sehr erfolgreiche politische Rahmenbedingungen – wie das seit 1991 geltende Einspeisegesetz (heute: Erneuerbare-Energien-Gesetz) – durchgesetzt wurden. Wer hätte vor 10 Jahren gedacht, dass die Versorgung von Bauten zu 100 % mit Erneuerbaren Energien machbar ist?

Dieser Jubiläumsband gibt einen Überblick über die deutschen Solarpreise eines Jahrzehnts. Unsere Preisträger waren größtenteils der Öffentlichkeit unbekannt und wir möchten darauf hinweisen, dass sich Zahlen und Größenangaben in dieser Dokumentation auf dem Stand/Jahr der Auszeichnung beziehen. Viele Projekt haben sich in der Zwischenzeit oft um ein vielfaches erweitert und sind zu Vorbildern geworden, die die Idee und Praxis der Erneuerbaren Energien in der Gesellschaft bekannt und populär machen helfen.

Irm Pontenagel
Geschäftsführerin von EUROSOLAR

10 Jahre Deutscher Solarpreis

Seit 1994 verleiht EUROSOLAR die Deutschen Solarpreise für beispielhafte Initiativen zur Nutzung Erneuerbarer Energien durch Gemeinden, Unternehmen, Privatpersonen und Organisationen. Als langjähriger Beobachter und Teilnehmer an der Verleihung der Deutschen Solarpreise möchte ich EUROSOLAR für die Einrichtung und die Weiterentwicklung dieses wertvollen Ideenwettbewerbs gratulieren.

Die Solarpreise haben zwei besondere Eigenschaften. Zuallererst natürlich unterstützen sie die Veröffentlichung und Verbreitung innovativer Ideen zur Nutzung Erneuerbarer Energien. Aber es kommt noch ein weiterer Aspekt hinzu. Die deutschen Gewinner der Solarpreise messen sich mit den Gewinnern der nationalen Wettbewerbe in anderen europäischen Ländern, um die jeweiligen europäischen Sieger zu ermitteln. Dies ist ein beispielhafter Ansatz, wie ein fruchtbarer europäischer Wettbewerb und Austausch von Ideen zum Wohle aller organisiert werden kann.

Die Preise werden in mehreren Kategorien vergeben, die eine Vielzahl wichtiger Anwendungsbereiche für Erneuerbare Energien abdecken, zum Beispiel in Wohngebäuden und Unternehmen oder auch in der Bildung und der Entwicklungszusammenarbeit. Auf diese Weise trugen die Solarpreise in den-zurückliegenden zehn Jahren dazu bei, innovative Einsatzmöglichkeiten für Erneuerbare Energien zu entdecken, weiterzuentwickeln und einem weiten Kreis von Anwendern bekannt zu machen.

Die Deutschen Solarpreise sind ein wichtiger Beitrag zur dringend erforderlichen Transformation des deutschen Energieversorgungssystems von seiner Ausrichtung auf fossile Energieträger zu einer soliden Basis nachhaltig nutzbarer solarer Energieträger. Ich hoffe, dass die Deutschen Solarpreise noch viele Jahre ihren unverzichtbaren Beitrag zur Weiterentwicklung der Nutzung Erneuerbarer Energien leisten werden.

Detlef Leinberger,
Umweltvorstand der KfW Bankengruppe

Stadtwerke Saarbrücken

Gemeinde/Kommunales Unternehmen

Langfristige Förderung Erneuerbarer Energien

Die Stadtwerke Saarbrücken stehen in der Bundesrepublik Deutschland für die konsequente und langfristige Förderung der Erneuerbaren Energien, für die sie nunmehr mit dem Deutschen und Europäischen Solarpreis 1994 ausgezeichnet werden.

Mit dem Solarförderprogramm „1000 kW von Saarbrücker Dächern“, dem „Windpark Saar“, der Nutzung von Photovoltaikmodulen als Lärmschutzwände von Autobahnen (siehe Abbildung rechts), der Installation von vier öffentlichen Solartankstellen sowie ihren vielfältigen Dienstleistungsprogrammen leistet Saarbrücken einen wertvollen Beitrag zur breiten Realisierung einer umweltgerechten Energieversorgung. Bereits 1994 sind über 150 kW Photovoltaik installiert. Innerhalb ihres Least-cost-planning Programms wurden an 100.000 Saarbrückener Haushalte kostenlos Gutscheine für Energiesparlampen verschickt, wodurch bis zu 5 Mio. kWh Strom pro Jahr eingespart werden können: eine Menge, die einem Kleinkraftwerk von 5 MW entspricht.

STADTWERKE SAARBRÜCKEN
RICHARD-WAGNER-STR. 14-16
66117 SAARBRÜCKEN
WWW.SAARBRUECKER-STADTWERKE.DE

Gemeinde/Kommunales Unternehmen

Schalkham will auf jedem Haus der Gemeinde eine Solaranlage installieren

Die unkonventionelle Art und Weise, wie die 960-Einwohner-Gemeinde Schalkham in Niederbayern ihr Ziel vorantreibt, auf jedem Haus der Gemeinde eine Solaranlage zu installieren, ist ein Beispiel für Kreativität und Gemeinschaftssinn und wird mit dem Deutschen und Europäischen Solarpreis 1994 ausgezeichnet.

Auf Beschluss des Gemeinderates wandelt die Gemeinde Gelder aus der Konzessionsabgabe in Zuschüsse für Solaranlagen für ihre Mitbürger um. Der Einbau erfolgt in Nachbarschaftshilfe in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Handwerksmeister. Die Gemeinde tritt zudem als Großabnehmer auf, wodurch für die Bürger der Erwerb einer Solaranlage einmalig preiswert wird. Dem Neubau von Häusern in Schalkham wird nur zugestimmt, wenn eine Solaranlage integriert wird – gefördert von der Gemeinde selbst durch Umlage der Mehrkosten auf das Baugrundstück und damit ohne Belastung des kommunalen Haushalts. Nach Steueraufkommen pro Einwohner ist Schalkham die ärmste Gemeinde Bayerns, nichtsdestotrotz aber absolut schuldenfrei.

Das Beispiel Schalkhams zeigt, dass sich jede Gemeinde Deutschlands solche Initiativen leisten könnte, wenn lediglich der politische Wille und die Bereitschaft für neue Wege der Energieversorgung entstanden sind.

SCHALKHAM IST SOLARKOMMUNE DER SAISON 2002/2003

Die Kleinsten sind die Größten in der Solarbundesliga. Die Gemeinde Schalkham mit 897 Einwohnern ist Deutscher Meister der Saison 2002/2003. Auf den Dächern des bayerischen Dorfes sind für jeden Einwohner rechnerisch 1,2 m^2 Solarkollektoren für Heizung und Warmwasser installiert. Das ist doppelt sowie wie in den besten Verfolgergemeinden. Zusätzlich erzeugen Photovoltaikmodule mit einer Leistung von 194 Watt pro Kopf Solarstrom. Diese Dichte von Solarstromanlagen reicht aus, um ein Fünftel des durchschnittlichen Strombedarfs privater Haushalte übers Jahr zu decken (www.solarbundesliga.de).

BÜRGERMEISTER
NOPPENBERGER
GEMEINDE SCHALKHAM
RATHAUSPLATZ 1
84175 SCHALKHAM

Familie Jürgens

Solararchitektur/Solares Bauen

Ökologisches Einfamilienhaus

Das ökologische Einfamilienhaus der Familie Jürgens in Fuhrberg entstand 1987 in Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro Conradi in Hannover.

Das in Holzständerbauweise errichtete hoch wärmegedämmte Haus wurde nach Süden ausgerichtet, sämtliche Innenwände in Ziegelmauerwerk oder massiver Lehmbauweise gestaltet. Die Außenwände sind mit Lärche beplankt. Ein Wintergarten mit Isolierverglasung umschließt das Gebäude wie eine zweite Haut, dient als „Wärmefalle“ und erzeugt so ein angenehmes Innenraumklima.

Das kostengünstige und architektonisch gelungene Haus vereint damit beispielhaft die vielfältigen Möglichkeiten passiver solarer Energienutzung. Eine Kollektoranlage deckt 70% des Warmwasserbedarfs für den 4-Personen-Haushalt.

UWE UND ANGELIKA JÜRGENS
LANGE STRASSE 2
30938 BURGWEDEL
TEL. 05135/661

Rolf Disch

Solararchitektur/Solares Bauen

Niedrigenergie-Solarreihenhaus

Rolf Dischs Konzept eines Niedrigenergie-Solarreihenhauses zeigt insbesondere in Zeiten knappen Wohnraumes, dass auch in Mehrfamilienhäusern durch besondere Wärmedämmung, kontrollierte Lüftung und Wärmeschutzisolierverglasung der Energieverbrauch auf ein Minimum reduziert werden kann.

Das Haus orientiert sich nach Süden, vergrößert sich zur Sonnenseite hin, wo Wohnräume, Terrasse und Balkon liegen, so dass ein optimales Verhältnis von Süd- und Nordfassade entstanden ist. Die Wohnatmosphäre wird durch die natürliche passive Erwärmung der Sonne gesteigert. Der für ein Mehrfamilienhaus beispielhaft niedrige Energieverbrauch des Gebäudes kann durch die aktive Nutzung der Sonnenenergie durch die Direktintegration von solarthermischen bzw. photovoltaischen Anlagen zu einem hohen Anteil gedeckt werden.

Der „Solargarten Freiburg-Munzingen“ steht exemplarisch für die neuen, unumgänglichen Wege eines energierelevanten Bauens, das auch und gerade im sozialen Wohnungsbau verwirklicht werden sollte.

ROLF DISCH
WIESENTALSTRASSE 19
75210 FREIBURG
WWW.ROLF-DISCH.DE

Birgit Abrecht

Solararchitektur/Solares Bauen

Solares Niedrigenergiehaus

Birgit Abrechts solares Niedrigenergiehaus wurde mit dem architektonischen Ziel realisiert, eine Minimierung des Energieverlustes über die Gebäudeoberfläche und einen maximalen Gewinn von Sonnenenergie durch südorientierte Flächen zu erreichen. Das in einen Südhang integrierte kreissegmentförmige Haus weist mit seinem Bogen der Sonne zu. Eine fensterlose Rückwand begrenzt das Gebäude zur Nordseite hin und trägt eine vorgehängte 15m²-Kollektoranlage sowie eine 1,59 kW Photovoltaik-Anlage als aktive Bestandteile der Solarenergienutzung.

Über Transparente Wärmedämmung (TWD) als Kombination aus guter Wärmedämmung und hoher Durchlässigkeit für Sonnenenergie wird Wärmeenergie in der Wand gespeichert und nach innen, in die Wohn- und Aufenthaltsräume, abgegeben. Die Sonnenenergie tritt durch das TWD-Material hindurch auf die schwarz eingefärbte Kalksandsteinwand, wandelt sich dabei in Wärmeenergie um, so dass die Wände damit als Heizfläche für die Innenräume dienen können. Eine Plissée-Abschattung schützt das Haus im Sommer vor Überhitzung und dient in Winternächten als zusätzliche Wärmedämmung.

BIRGIT ABRECHT
ÖSTL. FRIEDRICHSTR. 23
75210 KELTERN
TEL. 07236/980607
FAX 07236/980671
ABRECHT@S-DIREKTNET.DE

ASEW

Innovativer Ansatz in handwerklicher oder industrieller Produktion
bzw. bei der Markteinführung von Solartechnologien

Konzept der „Garantierten Wärmelieferung aus Solaranlagen“

Die ASEW – Arbeitsgemeinschaft kommunaler Versorgungsunternehmen zur Förderung rationeller, sparsamer und umweltschonender Energieverwendung – erhält den Deutschen und Europäischen Solarpreis 1994 für ihr Konzept, eine Garantie auf die voraussichtliche Menge der von Solaranlagen jährlich produzierten Wärme einzuführen, die anhand des durchschnittlichen Strahlungsangebots der Sonne vorausberechenbar sein soll.

Planungsbüro, Montagefirma und Hersteller der Solarkollektoren gemeinsam sollen dem Betreiber einer Anlage die vorausberechnete Wärmelieferung garantieren, wobei dem Betreiber selbst stets Zugang zu den Messdaten gegeben sein soll. Bei Nichterbringung der garantierten Wärmemenge kann zum Beispiel eine Teilrückerstattung der Anlagekosten oder ein Ersatz der fehlenden Wärmelieferung erfolgen.

Dieses Konzept ist von hoher Marktrelevanz, denn es stärkt das Vertrauen potenzieller Käufer in die Funktionsfähigkeit von Solaranlagen und erleichtert die Dimensionierung der Anlagen in der Planung. Das Risiko unzureichend ausgelegter Solaranlagen kann vom Nutzer genommen werden, so dass die Idee der „Garantierten Wärmelieferung aus Solaranlagen“ Grundlage sein kann für eine Steigerung der Massennachfrage und damit eine breite Markteinführung von Solaranlagen.

A S E W

Grüner Strom Label e.V.

1999 wurde das Angebot energreen und etagreen der ASEW mit dem „Grüner Strom Label“ zertifiziert

ASEW – ARBEITSGEMEINSCHAFT
FÜR SPARSAME ENERGIE- UND
WASSERVERWENDUNG IM VKU
EUPENER STRASSE 148
50933 KÖLN
TEL. 0221/931819-0
WWW.ASEW.DE

Ekkehard Brühschwein

Innovativer Ansatz in handwerklicher oder industrieller Produktion
bzw bei der Markteinführung von Solartechnologien

Projekt „Sonne in der Schule“

Das eindrucksvolle Engagement des Lehrers Ekkehard Brühschwein, gemeinsam mit seinen Schülern und Lehrerkollegen aus ganz Bayern eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der Volksschule Hirschau zu installieren, zeigt die hohe Sensibilisierung vieler Schulen zum Thema Solarenergie und weckt das positive Interesse vieler Eltern und der Öffentlichkeit.

Die Anlage wurde finanziert durch Zuschüsse von Gemeinde und Land sowie durch zahlreiche Spenden von Firmen und Energieversorgungsunternehmen, für die sich Herr Brühschwein persönlich einsetzte. Entscheidend aber ist, dass dieses Pilotprojekt Herrn Brühschweins Vorbild und Startschuss war für ein vom bayerischen Kultusministerium und einem Energieversorgungsunternehmen gestarteten bundesweit einmaligen Projekt „Sonne in der Schule“, in dem Schulen aus ganz Bayern auf Antrag und unter geringer Eigenbeteiligung ein kompletter Bausatz für eine Photovoltaikanlage (Handelspreis ca. 25.000 DM) zur Verfügung gestellt werden soll, die dann im Rahmen des Unterrichts mit den Schülern gemeinsam installiert und betrieben werden kann.

Mittlerweile wurde das Energieversorgungsunternehmen mit Anträgen von bis zu 600 Schulen aus ganz Bayern überhäuft. Für seinen Beitrag zu einer breiten Einführung der Photovoltaik, und für sein Engagement, sich aktiv dafür einzusetzen, die Solarenergie zu einem Bestandteil der Lehrpläne zu machen und kommende Generationen für die notwendige Lösung des Energieproblems zu sensibilisieren, wird Herr Brühschwein mit dem Deutschen und Europäischen Solarpreis 1994 ausgezeichnet.

EKKEHARD BRÜHSCHWEIN
GARTENSTRASSE 13
92256 HAHNBACH
TEL. 09664/1537

Solarenergie-Förderverein Aachen e.V.

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Kostengerechte Vergütung für Solarstrom

Das vom Solarenergie-Förderverein Aachen entworfene Konzept der „Kostengerechten Vergütung für Solarstrom“, für das er sich seit langem engagiert, gilt als praktikables Modell für die Förderung von Photovoltaik und andere Erneuerbaren Energien in der gesamten Bundesrepublik.

Das „Aachener Modell“ bedeutet, dass Energieversorgungsunternehmen (EVU) privaten Betreibern von PV-Anlagen für die Einspeisung von Solarstrom ins öffentliche Netz die tatsächlichen Stromgestehungskosten – etwa 2 DM/kWh – bezahlen, unter Umlage der Kosten auf den allgemeinen Strompreis. Je nach der erforderlichen Zustimmung der einzelnen Bundesländer, die die Stromtarifaufsicht besitzen, darf der Strompreis um einen geringen Prozentsatz pro kWh (1% in NRW) steigen. Für die Tarifkunden steigt er damit um 1 DM monatlich an, umständliche Antragsverfahren für Zuschüsse sind nicht erforderlich. Der Solarstrom wird vollständig ins öffentliche Netz eingespeist, damit er kostengerecht abgerechnet werden kann. Die einmal festgesetzte Vergütung gilt für die gesamte Lebensdauer der Anlage, dies gilt auch, wenn die Kosten für Solarstrom fallen sollten. Kommunen, die Eigentümer ihrer Stadtwerke sind, können die Stadtwerke zur Aufnahme der kostengerechten Vergütung anweisen, Kommunen, die Strom von überregionalen Energieversorgern beziehen, können die kostengerechte Vergütung in den Konzessionsvertrag aufnehmen. Das EVU kann bei der Strompreisaufsicht dann einen Antrag auf Strompreiserhöhung stellen. Eine kostengerechte Vergütung erhöht dauerhaft und langfristig die Nachfrage nach PV-Anlagen – eine Voraussetzung für den Einstieg in die Massenproduktion und damit für die Verbilligung von Solarzellen. Wenn der Übergang auf eine Großserienfertigung gelingt, können die Stromgestehungskosten bis zum Jahre 2005 auf 0,23 bis 0,30 DM/kWh fallen (Enquete-Bericht des Deutschen Bundestages zum „Schutz der Erde“, 02.10.1990).

Das „Aachener Modell“ ist ein Anreizsystem, das in vielen Gemeinden (Aachen, Wuppertal, Raisdorf, Freising, Hammelburg) bereits in die Tat umgesetzt oder in die politische Diskussion gebracht wurde.

SOLARENERGIE-FÖRDERVEREIN
AACHEN E.V.
HERZOGSTRASSE 6
52070 AACHEN
WWW.SFV.DE

Atlantis gGmbH, Berlin und Brandenburg

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Die „Perle am Moritzplatz“

Die Atlantis gGmbH ist ein gemeinnütziges Unternehmen, das in beispielhafter Weise die Realisierung von Solarprojekten mit sozialem Engagement verbindet, indem sie Langzeitarbeitslose und Ungelernte an den Bereich Solartechnik / Erneuerbare Energien heranführt und ihnen neue Arbeitsmarktperspektiven vermittelt. Atlantis engagiert sich im Bau von Solarbooten, der solaren Sanierung von Gebäuden, der Installation von Photovoltaik-Anlagen in Dächern und Fassaden sowie dem Bau von Windkraftanlagen.

Die „Perle am Moritzplatz“ ist ein ökologischer Umbau ehemaliger Remisen am Moritzplatz in Berlin, wobei in erheblichem Umfang solare Techniken in das Sanierungsprojekt einflossen. Das lichtdurchflutete, mit umweltfreundlichen Materialien ausgestaltete stark wärmegedämmte Gebäude wurde mit Wintergärten und großflächigen Sheds nach der Sonne ausgerichtet, eine 40 m² thermische Solaranlage dient Brauchwassererwärmung und Heizung. Zunächst wird es eine kleine Umwelt- und Energieberatungsstelle sein, später wird eine Kindertagesstätte eingerichtet werden. Die „Perle“ war ein Qualifizierungsprojekt für Arbeitslose und ist eines unter vielen Beispielen für das Atlantis-Konzept, ökologisch orientierte Produktion und Dienstleistungen mit der fachlichen Umweltbildung und individueller Förderung Arbeitsloser zu verknüpfen.

ATLANTIS GMBH
CUVRYSTRASSE 1
10997 BERLIN

Eigentümer oder individueller Anwender einer eigenen Solaranlage

Änderung der Firstrichtung aus solarenergetischen Gründen

Die Südorientierung seines in Hammelburg gebauten Holzblockhauses konnte Hans-Josef Fell erst durchsetzen, nachdem er in langem Kampf mit den zuständigen Behörden erreichte, den ursprünglich entgegenstehenden Bebauungsplan für sein Haus zu ändern. Seit seines Präzedenzfalles wird in Hammelburg nun eine Änderung der Firstrichtung aus solarenergetischen Gründen genehmigt, neue Bebauungsgebiete werden von nun an generell nach der Sonne ausgewiesen. In das optisch gelungene Grasdach seines Hauses integrierte er 1991 über eine besondere Stahlkonstruktion eine Photovoltaikanlage (1,8 kWp), die den durchschnittlichen Jahresverbrauch seines 5-Personen-Haushaltes gut deckt (Ertrag 1.320 kWh, Verbrauch 1.300 kWh). 50 % des Warmwasserbedarfs im Sommer kommt aus einer 2 m^2-Kollektoranlage mit reiner Schwerkraftnutzung.

Sein Wintergarten dient als „Wärmefalle“ zur Raumerwärmung im Winter und in der Übergangszeit, die Warmluft wird durch Lüftungsschlitze in die ausgebauten Dachgeschossräume geleitet.

HANS-JOSEF FELL, MDB
AM ROD 8
97762 HAMMELBURG
WWW.HANS-JOSEF-FELL.DE

Dr. Eberhard Müller

Eigentümer oder individueller Anwender einer eigenen Solaranlage

Versorgung einer 300 Jahre alten denkmalgeschützten Mühle mit Erneuerbaren Energien

Dr. Eberhard Müller erhält den Solarpreis 1994 für seine 300 Jahre alte denkmalgeschützte Mühle, die über die Einbeziehung fast aller Formen der Erneuerbaren Energien mit Strom und Wärme versorgt wird:
Eine 14 m² Kollektoranlage dient der Heizung und Warmwasserbereitung für die neun Personen, die derzeit in der Pelzmühle wohnen. Über die Sommermonate produziert eine 5,7 kWp-Photovoltaikanlage mit 4.200 kWh Strom pro Jahr etwa 70% des Energiebedarfs ihrer Bewohner. Ein denkmalgeschütztes Eichenholzrad, das Dr. Eberhard Müller in langwieriger Eigenarbeit restauriert hat, betreibt eine 5,2 kWp-Wasserkraftanlage, die mit 25.000 kWh Jahresstromertrag im Winter 80% des Stroms liefert. Etwa die Hälfte des Stromertrags aus der Wasserkraft wird ins öffentliche Netz eingespeist. Ein Festbrennstoffkessel für Holz nutzt zusätzlich Biomasse zur Zentralheizung.

Sämtliche Energieinstallationen werden über ein Gesamtenergieerfassungsprogramm über PC erfasst und kontrolliert. Die Rosenfelder Pelzmühle ist ein eindrucksvolles Beispiel für eine Energieversorgung, die im Einklang mit der Natur steht und die Möglichkeiten, die die natürliche Umgebung zu einer umweltfreundlichen Energieversorgung bietet, durch intelligente und kreative Maßnahmen nutzt. Das große persönliche Engagement Dr. Müllers war hierfür Voraussetzung.

DR. EBERHARD MÜLLER
PELZMÜHLE
72348 ROSENFELD
TEL. 07428/2386

Dr. Georg Löser

Eigentümer oder individueller Anwender einer eigenen Solaranlage

Autarkes Energiespar- und Solarhaus

Dr. Georg Lösers autarkes Energiespar- und Solarhaus nahe Freiburg, das die Familie ohne öffentliche Zuschüsse verwirklichte und völlig unabhängig von Strom- und Gasnetz gestaltete, beruht zum einen auf einer konsequenten aktiven Nutzung der Solarenergie, integriert zum anderen aber auch die vielfältigen Möglichkeiten der Energieeinsparung, was für eine netzunabhängige Energieversorgung letztlich Voraussetzung ist.

Durch sehr gute Wärmedämmung bei Wänden und Fenstern, effiziente Elektrogeräte und Nutzung der passiven Sonnenenergie konnte Dr. Löser mit relativ geringen Kosten den Energieverbrauch um ein Vielfaches senken. Den Strombedarf deckt die Familie im Sommerhalbjahr fast vollständig mit Solarstrom aus ihrer 7 m² Photovoltaikanlage im Inselbetrieb (10 kWh Speicherbatterie und 1kW-Wechselrichter). Eine 12 m² -Kollektoranlage erzeugt 75 % des Warmwasserbedarfs pro Jahr für Küche und Bad.

Den Hauptbeitrag im Winter trägt eine kleine Diesel-Heizkraftanlage mit Kraft-Wärme-Kopplung, die in energiesparender Weise gleichzeitig Strom zum Nachladen der Akkus und für das Hausnetz sowie Wärme für den Heizungs- und den Warmwasserspeicher liefert. Die Integration all dieser Maßnahmen in ein Energiegesamtkonzept für die Versorgung des Hauses ermöglichen den völligen Verzicht auf einen Netzstromanschluss.

DR. GEORG LÖSER
WEIHERWEG 4B
79144 GUNDELFINGEN

Franz Alt

Medienpreis

„Die Sonne schickt uns keine Rechnung“

Franz Alt: Die Sonne schickt uns keine Rechnung München 1994

Franz Alt gehört zu den bekanntesten und kritischsten Journalisten innerhalb des deutschsprachigen Raums. Seine Fernsehreportagen und Buchveröffentlichungen setzen sich seit langem mit dem bedrohlichen Zustand unserer Erde auseinander und zeigen die Notwendigkeit des Übergangs unserer Energieversorgung hin zu einer solaren Energiewirtschaft. „Fluchtwege aus dem Treibhaus“ oder die ARD-Zukunftsreihe „Zeitsprung“ sind nur Beispiele seiner umfangreichen journalistischen Arbeit.

„Wussten Sie, dass die Sonne an dem Tag, an dem Sie dieses Buch lesen, 10.000-15.000 mal soviel Energie zur Erde schickt, wie alle Menschen an diesem Tag weltweit verbrauchen? Sonnenstrahlen, Wind, Wasser, Biomasse und solarer Wasserstoff sind die umweltfreundlichen Energiequellen der Zukunft; auf Atomkraft, Öl und Kohle können wir verzichten.
Die Klimakatastrophe ist vermeidbar. Wir haben noch eine Gnadenfrist."

FRANZ ALT
ZUM KELTENRING 11
76530 BADEN-BADEN
TEL. 07221/31540
WWW.SONNENSEITE.COM

Optisch bestintegrierte Anlage in einem Gebäude

Bestintegrierte Solaranlage

In Zusammenarbeit mit dem Architektenbüro Schneider & Cie. beschlossen die Stadtwerke Bad Wörishofen, ihren Busbahnhof mit einer großflächigen 20kW-Photovoltaikanlage zu überdachen. Im Rahmen des Projektes „Autofreie Kur- und Fremdenverkehrsorte in Bayern“ wollte die Stadt Bad Wörishofen den Bereich um den Bahnhof gestalterisch aufwerten und hat demzufolge die Idee entwickelt, ein kostengünstiges Konzept für eine Solaranlage auf dem Busbahnhof zu erarbeiten.

Die Solarmodule als Überdachung erfüllen sowohl die Funktion als Regendach, als auch zur Stromerzeugung. Die dabei entstehende Solarenergie kann zur Einspeisung ins öffentliche Netz oder als Solartankstelle für schadstoffarme Elektro- oder Hybridbusse im ÖPNV genutzt werden. Hinsichtlich der städtebaulichen Integration gliedert sich die Anlage in die Umgebung ein und setzt durch ihr Erscheinungsbild einen neuen Akzent. Es handelt sich um einen Stahlskelettbau, bei dem die gesamte Dachflächenkonstruktion mit der Befestigung und Integration der Photovoltaik-Module einhergeht. Die Anlage ist optimal nach Süden ausgerichtet. Es wird versucht, dem Besucher den Energiefluss der Sonne darzulegen, indem die Verkabelung sichtbar in verschiedenen Farben entsprechend der Hauptleitungen gestaltet wird.

STADTWERKE BAD WÖRISHOFEN
STADIONRING 19
86825 BAD WÖRRISHOFEN
WWW.STADTWERKE-
BAD-WOERISHOFEN.DE

Flachglas Solartechnik GmbH

Optisch bestintegrierte Anlage in einem Gebäude

Solaranlage als Fassadengestaltung

Die bisher größte Solaranlage an einem Industriegebäude wurde an einer Fassade des Flachglas-Werks in Wernberg in der Oberpfalz installiert. In dem bisher grauen, und überwiegend fensterlosen Gebäudeteil wurden photovoltaische Glasfassadenelemente integriert, die zum einen eine architektonisch attraktive neue Fassade entstehen ließen und zum anderen einen Beitrag zu einer umweltgerechten Stromversorgung leisten.

Fotos: Pilkington Solar International GmbH

Die 140 m² große Solarfassade erzeugt mit über 11.000 Solarzellen eine elektrische Nennleistung von 10 kWp mit einer Jahresleistung von mindestens 7.000 kWh. Die von Flachglas eigens produzierten, farblich angepassten Solarmodule wurden aus architektonischen Gründen der übrigen Fassade angepasst, so dass fünf verschiedene Modulgrößen zur Anwendung kamen. Die Aluminiumfassade wurde als hinterlüftete Vorhang-„Kaltfassade“ konzipiert, was eine Erhöhung des Wirkungsgrades der Anlage bewirkt.

Über „intelligente“ Regeltechnik wird die Energieerzeugung der Anlage ständig messtechnisch erfasst. Das „Projekt Wernberg“ zeigt, wie durch photovoltaische Anlagen aus bisher tristen Industriefassaden optisch ansprechende Gebäude entstehen können, und dass Architektur und regenerative Energieversorgung einander nicht ausschließen, sondern beide gemeinsam einen Beitrag leisten können zur Gestaltung unserer Umwelt und unserer städtebaulichen Umgebung.

(NEUE ADRESSE)
FLABEG SOLAR
INTERNATIONAL GMBH
AM DAHLBUSCH 25
45884 GELSENKIRCHEN
WWW.FLABEG-SOLAR.DE

Solar Diamant Systemtechnik GmbH

Optisch bestintegrierte Anlage in einem Gebäude

Null-Energie-Haus – serienreif

Die Solar Diamant Systemtechnik GmbH erhält den Solarpreis 1994 für ihr beispielgebendes Konzept zukünftiger Architekturformen eines „Null-Energie-Hauses“. Solar Diamant Systemtechnik entwickelte zusammen mit dem Architekten Jürgen Hornemann ein Null-Energie-Haus, das in Serie hergestellt werden soll. Der erste Prototyp wurde als Doppelhaus gebaut.

Die Solar Diamant-Systemtechnik GmbH realisierte damit das Ziel eines allein von der Sonne beheizten und versorgten Hauses. Das nach Norden fensterlose, hoch wärmegedämmte Haus mit seiner kreisförmig verglasten Südfassade passt sich dem winterlichen Sonnenlauf an. Eine integrierte Beschattungsanlage sorgt im Sommer für kühle Temperaturen und dient im Winter als zusätzlicher Wärmeschutz. Der zentrale Wohn-Wintergarten wird so zur hellen Drehachse für die ihn umschließenden Wohnräume. Über eine Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wird die Zufuhr frischer Luft bzw. die Kühlung der Innenräume im Sommer geregelt. Die integrierten Kollektor- und Photovoltaikanlagen decken schließlich den vorbildlich niedrigen Wärme- und Strombedarf des Gebäudes. Die Verwirklichung der Idee eines Null-Energie-Hauses zeigt, dass wegweisende energetisch autarke Architektur heute möglich ist durch Integration aller solaren Baumöglichkeiten in ein Gesamtkonzept.

SOLAR DIAMANT
SYSTEMTECHNIK GMBH
PROZESSIONSWEG 10
D-48493 WETTRINGEN
TEL. 02557/9399-0

Städte und Gemeinden oder Stadtwerke

Maßnahmen zur Kohlendioxidemissions-reduzierung um 50%

Die Stadt Elmshorn hat sich im „Klimabündnis mit den Völkern Amazoniens" dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2005 die Kohlendioxidemissionen um 50% zu reduzieren. Als Konsequenz sind verschiedene Maßnahmen verabschiedet worden: Seit 01.01.1994 wird eine kostengerechte Einspeisevergütung von 2 DM/kWh für Solarstrom gezahlt, Laufzeit der Verträge: 10 Jahre. Gefördert wird bis zu einer installierten Gesamtleistung von 150 kW. Strom aus Windenergie wird mit 0,27 DM/kWh vergütet.

Im April 1995 wurde ein Solarforum eingerichtet, das als Treffpunkt für Betreiber/-innen und Anbieter/-innen fungieren soll. In der Bauleitplanung sollen ökologische Standards wie Gebäudeausrichtung oder Modellgebiete mit Niedrigenergiehausstandard verankert werden. Noch in diesem Jahr soll über die Umwidmung der Stadtwerke in ein Energiedienstleistungsunternehmen entschieden werden. In Kürze wird ein Energiesparprogramm für Schulen anlaufen; ein Teil der eingesparten Gelder wird an die Schulen ausgeschüttet, ein Teil wird für weitere Energiesparmaßnahmen verwendet. Ebenfalls geplant ist die Förderung thermischer Solaranlagen.

STADT ELMSHORN
RATHAUS
SCHULSTRASSE 15-17
25335 ELMSHORN
WWW.ELMSHORN.DE

Elektrizitätsgesellschaft Werfen, Wilhelm Büscher

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Aufbau eines eigenständigen Energieversorgungsunternehmen mit Erneuerbaren Energien

Seit 1987 baut der Diplom-Agraringenieur und Landwirt Wilhelm Büscher ein eigenes Energieerzeugungssystem auf, basierend auf Erneuerbaren Energien. Er betreibt auf seinem Bauernhof drei Blockheizkraftwerke (BHKW) (insgesamt 165 kW thermisch, und 243 kWh elektrisch) und zwei Windkraftanlagen (insgesamt 360 kW). Die BHKW werden fast vollständig mit Pflanzenöl betrieben. Für die Anlagen entwickelte Büscher eigens eine gemeinsame Steuerung, mit deren Hilfe für die Netzeinspeisung konstant mindestens 27 kW Stromleistung zur Verfügung stehen. Mit diesem System wurde erstmals eine funktionsfähige, stetig arbeitende Hybridanlage für Wind- und Pflanzenölenergie entwickelt.

Büscher möchte als eigenständiges Energieversorgungsunternehmen die Stadt Werfen mit Strom und Nahwärme versorgen. Dazu ist eine Genehmigung nach §5 EnWG nötig. Für den Fall, daß diese Genehmigung erteilt wird, ist der Bau weiterer sechs Pflanzenöl betriebener BHKW-Blöcke mit je ca. 200 kW Nennleistung geplant.

Die landwirtschaftliche dezentrale Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien ist Beispiel für andere landwirtschaftliche Betriebe und kann europaweit für die Landwirtschaft neue Wege aufzeigen.

WILHELM BÜSCHER
ELEKTRIZITÄTSGESELLSCHAFT WERFEN
HÜCKERSTRASSE 33
32257 BÜNDE

Transferzentrum für angepasste Technologien GmbH

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Ökologischer Technologiepark

TaT Transferzentrum
für angepaßte Technologien

Das TaT in Rheine ist ein Gewerbe-, Vermittlungs-, Informations- und Forschungszentrum zur Förderung vor allem solcher Umwelttechnologien, die es am Markt schwer haben. Hierbei wird auf Vermittlung und Beratung, Bildung und Präsentation, Forschung und Entwicklung gesetzt. Daran beteiligt sind kleine und mittlere Unternehmen der Region Münsterland sowie Gemeinden, Vereine, Forschungsinstitute und Hochschulen.

Um den hohen Ansprüchen an ökologisches Bauen und Wirtschaften gerecht zu werden, ist das Grundstück des Technologieparks nach ökologischen Gesichtspunkten angelegt und bebaut worden. Dazu gehören die Nutzung von Sonnen- und Windenergie, die Verwendung umweltschonender Baumaterialien, Dachbegrünung und Regenwasserverrieselung. Auf diese Weise bietet das TaT, neben Qualifizierungsveranstaltungen v.a. für Handwerker und Architekten, Besichtigungen für Fachinteressierte und Laien: Vor Ort zu sehen sind 10 Gebäude, die nach den Grundsätzen ökologisch orientierten Bauens errichtet wurden, zwei PV-Anlagen, zwei thermische Anlagen zur Brauchwassererwärmung, eine Windkraftanlage, eine Biogasanlage, ein BHKW, betrieben mit Rapsöl, sowie verschiedene Anlagen zur passiven Solarenergienutzung und zum Einsatz von Wärmetauschern. Ebenfalls zu besichtigen: das Dreh-Solarhaus der Architekten Terhorst & Terhorst, das mit einem 20W-Motor der Sonne nachgeführt wird. Das TaT bietet Fachberatung, Vorträge, Seminare und Workshops. In einem Institut auf dem Gelände wird Forschung betrieben insbesondere im Bereich von Technikfolgenabschätzung und Ökobilanzen. Zudem ist das TAT in der Förderung internationaler Zusammenarbeit, besonders mit Entwicklungsländern tätig.

TAT TRANSFERZENTRUM FÜR
ANGEPASSTE TECHNOLOGIEN GMBH
HOVESAATSTRASSE 6
48432 RHEINE
WWW.TAT-TRANSFERZENTRUM.DE

Energie Dezent e.V., Pritzwalk

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Beispielhafte Öffentlichkeitsarbeit

Wegen seiner beispielhaften Überzeugungsarbeit wurde der Verein von drei anderen Vereinen für den Deutschen und Europäischen Solarpreis vorgeschlagen. Privatpersonen, private und öffentliche Träger sowie Kommunen haben dank Energie Dezent Anlagen für Erneuerbare Energien gebaut, vielfältige Projekte im Landkreis Pritzwalk/Brandenburg sind umgesetzt worden.

Auf das Konto des tatkräftigen Vereins gehen unter anderem die Anregung und Realisierung von 20 öffentlichen Kollektoranlagen (insges. 1.044 m² auf Kindergärten, Schulen, Schwimmbädern usw.), die Wiederinbetriebnahme von 2 Wassermühlen mit insgesamt 52 kW, die Begleitung der Antragstellung für 21 Windkraftanlagen (9,86 MW, davon sind 3 mit 440 kW im eigenen Besitz), sowie die Anregung und Mitwirkung beim Bau einer Biogasanlage (85 kW elektrisch, 190 kW thermisch). Insgesamt werden mittlerweile ca. 26% des Gesamtstromverbrauchs des Landkreises umweltfreundlich gedeckt. Der Verein bietet außerdem Selbstbauanleitungen sowie Seminare und Energieberatung im kommunalen Bereich.

ENERGIE DEZENT E.V.
FREYENSTEINER CHAUSSEE 6
16928 PRITZWALK
TEL. 03395/301019

Flachglas Solartechnik GmbH

Bestintegrierte Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien in Gebäuden

Solarfassade in Ispra (Italien)

Die Anwendung der von Flachglas entwickelten Fassadenaufhängung zeichnet sich durch einfache Montage besonders auf großen Flächen aus; gleichzeitig können PV-Zellen in Dünnschicht-Technologie bei entsprechender Produktionsmenge wesentlich kostengünstiger hergestellt werden als kristalline Zellen. Das Demonstrationsobjekt will zeigen, dass

Flachglas installierte 1994 die größte gebäudeintegrierte Solarfassade (21kW; ca. 37.000 kWh/a) in amorpher Dünnschichttechnik im Großforschungszentrum der EU, Joint Research Centre in Ispra, Italien. Als idealer Träger für eine Solarfassade wurde hier das 25 m hohe und 65 m lange ELSA-Gebäude gewählt. Die Solarfassade speist zuverlässig Strom in das öffentliche Netz ein – die aktuell eingespeiste Leistung wird auf einer großen Digitalanzeige an der Fassade angezeigt. Der Umbau einer bereits existierenden Gebäudefläche senkt die Kosten der Anlage, und das quaderförmige Gebäude gewinnt außerdem unter ästhetischen Gesichtspunkten dazu.

es sich lohnt, die Dünnschicht-Technologie auch in Europa weiter zu entwickeln, da vor allem in den USA, aber auch in Japan mit großem finanziellem Aufwand versucht wird, die Markteinführung von Dünnschichtzellen auszubauen.

NEUE ADRESSE:

FLABEG SOLAR
INTERNATIONAL GMBH
AM DAHLBUSCH 25
45884 GELSENKIRCHEN
WWW.FLABEG-SOLAR.DE

SolArt Cl[illegible] Claus

Medienpreis

Kunst mit Sonnenenergie

Kunstformen, die mit der Metapher der Sonne arbeiten, sind so alt wie die Geschichte der Kunst selbst. Das weltweite Netzwerk von Jürgen und Nora Claus ist ein Dialogfeld verschiedener Menschen, Berufssparten, Sprachen und Kulturen; u.a. eine Verbindung verschiedener Kunstwerke und künstlerischer Skulpturen, die mit Solarenergie arbeiten. Das Netzwerk für Künstler/-innen, Forscher/-innen, Architekt/-innen, Praktiker/-innen will die Position einer ökologischen Kunst stärken, die mit Erneuerbaren Energien auf ein mögliches Solarzeitalter hinweist. Wesentlich innerhalb des Gesamtkonzeptes eines Solarzeitalters ist es, die Kultur zu überprüfen und neu zu definieren, und im Zentrum dieser Kultur steht die Kunst als deren schöpferische Substanz und Energie. Die Prämissen einer solaren Kunst – als Gegentendenz zur pessimistischen Kultur- und Kunstauflösung – sollen vom Netzwerk zur Diskussion gestellt, weiterentwickelt und vorgestellt werden.

Detail der Sonnenskulptur „Solar-Ikosaeder"

Kennzeichnend für das Netzwerk sind forschungsorientierte Kunstwerke, solare Lichtkunstwerke, die Spiegel und Reflexionsfelder einbeziehen, Außen-Hologramme sowie Skulpturen, Anlagen und Installationen, die ihre Energie über Photovoltaik erhalten. Es arbeitet auch in Form von Symposien und Workshops und hat eine Spezialsektion in der Zeitschrift Leonardo, MIT Press, Cambridge.

PROF. JÜRGEN CLAUS
OVEROTH 5
B-4837 BAELEN (BELGIEN)
TEL. (+32) 87/743791
FAX (+32) 87/743796

Freiburger Solartaxi AG

Sonderpreis für Transportsysteme mit Erneuerbaren Energien

Freiburger Solartaxi AG als Bestandteil der Regio Solarstromanlage

Um allen Personen ohne eigenes oder geeignetes Dach über dem Kopf die Möglichkeit zu schaffen, sich dennoch an der Stromproduktion mit Photovoltaik zu beteiligen, rief die Firma Solar-Energie-Systeme mit Unterstützung der Energie- und Solaragentur Regio in Freiburg eine große Betreiber/-innen-Gemeinschaft ins Leben. Die inzwischen ca. 200 kW große sogenannte Regio Solarstromanlage mit netzgekoppelten PV-Anlagen auf dem Stadiondach des SC Freiburg, auf dem Dach der Firma Rombach, auf der Realschule Wehr und auf der Fehrenbach-Gewerbeschule profitiert von der kostenorientierten Stromeinspeisevergütung der Stadtwerke Freiburg: die Stadtwerke zahlen für ins öffentliche Netz eingespeisten Solarstrom 26,6 bis 46,6 Pf/kWh.

Die Freiburger Solartaxi AG besitzt Anteile an der Regio Solarstromanlage, um den Strombedarf ihrer Taxis zu decken. Sie betreibt bisher drei Elektro-Taxis mit Blei/Säure/Vlies-Akkus, geplant (95/96) sind weitere 17 Taxis mit Zink-Luft-Batterien und der Aufbau einer Regenerierungsanlage für Zink-Luft-Batterien. Da elektrisch betriebene Taxis nur dann als Solarfahrzeuge bezeichnet werden dürfen, wenn der benötigte Strom auch solar erzeugt wird, wird neben der Freiburger Solartaxi AG das Gesamtkonzept der Regio Solarstromanlage ausgezeichnet.

FREIBURGER SOLARTAXI AG
KAISERSTUHLSTRASSE 12-14
79106 FREIBURG

Prof. Dr. Klemens Schwarzer, IBEU

Sonderpreis: Sonnenenergienutzung für die Dritte Welt

Solarkochersystem

Die Akzeptanz dieses Kochersystems wird bei den Benutzer/-innen im wesentlichen höher eingeschätzt als bei anderen Kochsystemen. Das System besteht im wesentlichen aus einem Flachkollektor und einer Kocheinheit und kann bei Bedarf bei größeren Systemen mit temporären Speicher ausgerüstet werden, sodass je nach Landesbrauch oder Nutzerprofil die Mahlzeiten auch abends zubereitet werden können. Wärmeträgermedium ist pflanzliches Öl, das System arbeitet drucklos nach dem Naturumlaufprinzip und erreicht Temperaturen von etwa 220° C.

Durch die Trennung von Kollektor und Kocheinheit kann das System als Indoor- oder Outdoorsystem gebaut werden. Der Kollektor wird dann fest installiert und braucht der Sonne nicht nachgeführt werden.

Der modulare Aufbau der Kocher ermöglicht eine Nutzerbreite von Familien bis hin zu Kochern bis 200-300 Personen. Kocher in den verschiedensten Größen sind in verschiedenen Ländern Afrikas, Lateinamerika und Indien im Einsatz.

INGENIEURBÜRO FÜR ENERGIE-
UND UMWELTTECHNIK
PROF. DR. SCHWARZER
TUCHBLEICHE 12
52428 JÜLICH-BARMEN

Städte und Gemeinden oder Stadtwerke

Maßnahmenkatalog zum Einsatz Erneuerbarer Energien

Außergewöhnliches Verantwortungsbewusstsein und die damit verbundene Erstellung eines umfassenden Maßnahmenkatalogs zum Einsatz von regenerativen Energien hat die Stadtwerke der 40.000-Einwohner-Stadt Lemgo in Nordrhein-Westfalen ausgezeichnet. Der Maßnahmenkatalog basiert auf einem Energiekonzept zur Erfüllung von folgenden Forderungen...

- Erhaltung der Ressourcen
- Schutz des Weltklimas
- Rationelle Energienutzung
- Optimierung des Ressourcenverbrauchs bei der Energieumwandlung
- Nutzung von Einsparpotentialen
- Ausbau der Windenergienutzung, so dass im Jahre 2010 10 % des Lemgoer Strombedarfs gedeckt wird
- Maßnahmen zur Erhöhung der Nachfrage nach Photovoltaik, um den Preis für die erzeugte Kilowattstunde Solarstrom zu reduzieren

Dies beinhaltet finanzielle Anreize aus zahlreichen Förderprogrammen...

- Förderprogramme für die Stromerzeugung aus Photovoltaik- und Windkraftanlagen
- Förderung von Brennwertheizkesseln und thermischen Solaranlagen
- Maßnahmen zur Wärmedämmung vom Altbau bis zum neu gebauten Niedrigenergiehaus
- Kostengerechte Vergütung (1,93 DM/kWh mit einer Laufzeit von 20 Jahren)
- Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung mit sechs BHKW und zwei Heizkraftwerken

...sowie die Beteiligung, Information und Beratung der Bürger im Energie- und Umweltzentrum der Stadtwerke:

- Anteilscheine an einer Photovoltaikanlage
- Bürgerbeteiligungsgesellschaft für eine Windkraftanlage
- Individuelle Beratung der Benutzer

Die Endlichkeit der Energievorräte und die reale Bedrohung des Weltklimas vor Augen waren für die Stadtwerke Lemgo GmbH Motivation zum Handeln.

STADTWERKE LEMGO GMBH
MITTELPUNKT – DAS KULTURZENTRUM
MITTELSTRASSE 131-133
32657 LEMGO
WWW.STADTWERKE-LEMGO.DE

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Fertighäuser generell nur noch mit Solaranlagen

Die beiden Firmen IKARUS Solar und Schwörer Haus haben es als Hersteller, Dienstleister und Händler im Bereich der thermischen Solartechnik geschafft, vor allem hinsichtlich des Weltklimas und den lokalen Handlungsspielräumen Zusammenhänge zu erkennen und zu nutzen.

Die Zusammenarbeit sah folgendermaßen aus: Die Anlagen der Firma IKARUS Solar wurden bei dem Kauf eines Fertighauses der Firma Schwörer als Option angeboten. Auf diese Weise machten sie sich die standardisierten Einbaubedingungen bei den einzelnen Haustypen zu nutze.

Während einer „Auftaktaktion“ vom 1. August 1995 bis zum 31. Dezember 1995 wurden 450 Anlagen verkauft. Diese überwältigende Resonanz führte dazu, dass die Firma Schwörer im Januar 1996 als erste Fertighausfirma in Deutschland beschloss, die Solaranlage generell in ihre Häuser zu integrieren.

Bis August 1996 sind bundesweit weitere 750 Häuser mit Sonnenkollektoren verkauft worden. Insgesamt wurden in einem Jahr 1.000 Anlagen mit einer Absorberfläche von 4.800 m^2 installiert. Dies entspricht einer jährlichen CO_2-Einsparung von ca. 750 Tonnen.

IKARUS SOLAR AG
KEMPTEN/ALLGÄU
WWW.IKARUS-SOLAR.DE

SCHWÖRER HAUS
WWW.SCHWOERER-HAUS.DE

Windpark Lübow

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Gesellschaft zur Nutzung Erneuerbarer Energien URS mbH & Co Windpark Lübow KG

Durch die Verbindung von Ökologie und Kunst ist es der Gesellschaft zur Nutzung Erneuerbarer Energien gelungen, mit der neuen Generation von Windrädern Interesse an Windenergie zu wecken, Vorurteile abzubauen und die Akzeptanz zu erhöhen.

Die Betreibergesellschaft zur Nutzung Erneuerbarer Energien in Lübow, Mecklenburg Vorpommern, wurde 1993 mit dem Ziel der Errichtung eines Windparks gegründet. Vier Windanlagen des Typs Enercon E40 500 kW wurden 1995 errichtet. Der Windpark Lübow ist ca. 10 km von der Ostseeküste entfernt und steht auf landwirtschaftlich genutzten Grundstücken der Gemeinde Lübow. Die Windanlagen haben einen Rotordurchmesser von 40,3 m und eine Turmhöhe von 63 m.

Jede dieser Anlagen wurde von einer bekannten Künstlergruppe „geschmückt". Ziel der Aktion war es, sich mit der Kunst und gleichermaßen mit der Energieform auseinanderzusetzen. Die aktive Einbeziehung der Bevölkerung in das Projekt führte dazu, dass innerhalb der Bevölkerung das Interesse für Windenergie geweckt und die Akzeptanz dafür erhöht wurde. Die künstlerisch gestalteten Windtürme mit ästhetischer Fernwirkung sind eine Attraktion und Ausflugsziel für zahlreiche Familien und Schulklassen im Lübower Raum.

WINDPARK LÜBOW/SIMV E.V.
DR. BRIGITTE SCHMIDT
HAUS NR. 9
23966 TRIWALK
WWW.SOLARMV.DE

B[illegible]gb

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Solarstrom produzierende „Fabrik der Zukunft“

Die Initiative von Bernhard Hindersin und Gerd Rathgeb, in Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat der Mercedes-Benz AG, ist ein vorbildliches Beispiel dafür, wie Zukunftsverantwortung der Arbeitnehmer einen wichtigen Schritt eines Großunternehmens anregen kann. Mit Beharrlichkeit und Ausdauer wurde ein erster kleiner Schritt auf dem Weg zur Massenproduktion und damit zur Kostenreduktion von Solarzellen getan. Auf dem Dach des neuen Motorenwerks in Bad Cannstatt wurden 435 kW Leistung installiert, mit einer Fläche von rund 5.000 m². Der Energieertrag von 350.000 kWh entspricht einer Versorgung von ca. 123 Haushalten. Die Verringerung des Brennstoffverbrauchs um 113 Tonnen Steinkohle pro Jahr bedeutet eine Reduzierung der CO_2-Emissionen um 335 Tonnen pro Jahr. Noch viele weitere Schritte werden folgen müssen, um einen Industriezweig zu schaffen, der künftig viele hunderttausend neuer Arbeitskräfte beschäftigen kann.

Die Preisträger haben einen wichtigen Beitrag für die Verwirklichung einer solchen Perspektive geleistet. Die Arbeitnehmer bei der Mercedes-Benz AG haben die ökologischen und wirtschaftspolitischen Herausforderungen unserer Zeit erkannt und ein entsprechendes Zeichen gesetzt. Die Solarstrom produzierende „Fabrik der Zukunft” zeigt in die Richtung von zukunftsfähigen Arbeitsplätzen. Die Mercedes-Benz AG ist nun führend in der praktischen Anwendung der Photovoltaik.

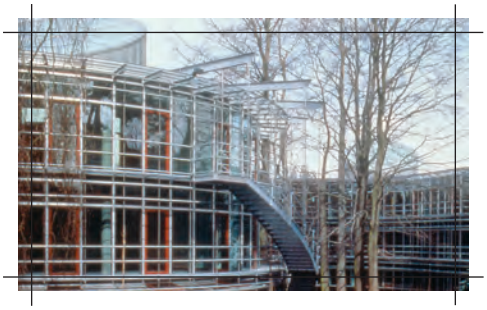
BERNHARD HINDERSIN
GERD RATHGEB
DAIMLER CHRYSLER AG
70546 STUTTGART

Prof. Erich Schneider-Wessling – Deutsche Bundestiftung Umwelt

Solararchitektur

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Der bekannte Architekt Professor Erich Schneider-Wessling erstellte mit dem Bau des Generalsekretariats der Deutschen Bundesstiftung Umwelt ein Gebäude, das sich in bemerkenswerter Weise in sein natürliches Umfeld integriert. Der persönliche Horizont des weltoffenen und weit gereisten Architekten Schneider-Wessling, der ein Schüler von Frank L. Wright war, in Venezuela arbeitete und u.a. eine Gastprofessur am Massachussetts Institute of Technology, USA, innehatte, erlaubte es ihm immer wieder, verschiedene städtebauliche Konzepte, Architektur und Technologien zu kombinieren und aufeinander abzustimmen.



Der Bau des Generalsekretariats der Deutschen Bundesstiftung Umwelt in Osnabrück enthält ein umfassendes ökologisches Energiekonzept:

- die Kreisform ermöglicht ein kompaktes Gebäude mit einem günstigem Verhältnis von Außenhülle zu Kubatur;
- durch Verzicht auf eine Tiefgarage, bzw. ein Untergeschoß, wird der Baumbestand geschont;
- voll verglaste Fassaden mit hochwärmegedämmten Fenstern erzeugen eine positive Energiebilanz;
- die mechanische, benutzerkontrollierte Lüftung, basierend auf Gegenstromlüftung nach dem Schwerkraftprinzip, macht eine Klimaanlage überflüssig;
- die gute Tageslichtausbeute, unterstützt durch die Lichttürme in den Zentren des Gebäudes, gewährleistet an 80% aller Stunden des Jahres in der Zeit zwischen 9.00 und 17.00 Uhr die geforderte Nennbelichtungsstärke von 300 Lux am Arbeitsplatz;
- Solarkollektoren für Warmwasser;
- Photovoltaik zur Stromerzeugung und eine über Chipkarten geregelte Steuerungstechnik senken den Energieverbrauch;
- eine abfallarme Bauproduktion und recyclinggerechte Baukonstruktionen schonen Ressourcen.

Die Aufgaben des Umweltinstituts sind durch diesen Beweis einer energiebewussten Architekturauffassung auf das Beste repräsentiert und symbolisiert.

PROF. ERICH SCHNEIDER-WESSLING
50674 KÖLN, AACHENER STRASSE 26
TEL 0221/5740350

DEUTSCHE BUNDESSTIFTUNG UMWELT
AN DER BORNAU 2, 49090 OSNABRÜCK
WWW.DBU.DE

Medienpreis

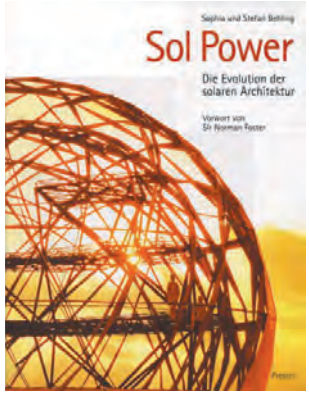
„Sol Power - Die Evolution der solaren Architektur“

Das Buch „Sol Power – Die Evolution der solaren Architektur“ ist eine Bilddokumentation, die die Geschichte der Solararchitektur von den Anfängen bis zur Gegenwart und bis in die Zukunft darstellt.

Die Notwendigkeit einer neuen Architektur wird in einem einleitenden Kapitel ausführlich beschrieben. Es beinhaltet eine Erläuterung der heutigen Krise verursacht durch Bevölkerungswachstum, steigenden Energieverbrauch und Umweltzerstörung. Danach werden globale klimatische und energetische Grundlagen zum besseren Verständnis der unterschiedlichen Lebensbedingungen auf der Erde erläutert. Dabei steht die Sonne im Mittelpunkt. Beispiele aus der Natur zeigen, wie sich Tiere und Pflanzen auf die natürlichen – von der Sonne bestimmten – Lebensbedingungen einstellen. Übertragen auf den Menschen zeigt dies, wie eine Anpassung an die natürliche Umgebung und eine Entwicklung von nachhaltigen Ökosystemen möglich ist. Die weltweiten architektonischen Beispiele werden auf Karten lokalisiert und erleichtern so das Erkennen von Zusammenhängen zwischen Architektur und geographischen Klimazonen.

Ein wichtiger Teil des 230-Seiten starken Buches beschreibt Technologien für eine nachhaltige Architektur, die von Energieproduktion, Belüftung und Isolierung bis zur Ausnutzung von Tageslicht wichtige Aspekte der Erneuerbaren Energien einbeziehen.

Die Autoren Sophia und Stefan Behling zeigen in ihrem Buch Lösungen für globale Probleme aus dem Bereich der Architektur, die, eingebaut in den historischen Kontext, vollkommen selbstverständlich erscheinen. Sie beweisen, dass Solar-Architektur ein wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung ist.



SOPHIA UND STEFAN BEHLING
KEPLER STRASSE 11
70174 STUTTGART

Köpenicker Solarbootverein e.V.

Sonderpreis für Transportsysteme mit Erneuerbaren Energien

Erste Solartankstelle Berlins

Solarbetriebenen Fahrzeugen gehört die Zukunft. Mehr und mehr aufgeklärte Mitbürger lehnen eine Zerstörung unseres Lebensraumes durch das Verbrennen von fossilen Energieträgern ab. Eine Alternative dazu bieten Elektromobile und das nicht nur auf der Straße. In Berlin gibt es seit 1996 eine Initiative zu solarbetriebenen Booten. Am 15. April 1996 war Richtfest für die erste Solartankstelle Berlins. Auf dem Gelände des Seebades Wendenschloss am Langen See steht ein Gebäude mit pyramidenförmigem Dach, das mit Solarzellen bedeckt ist. An acht Ladesäulen entlang des Stegs kann dieser Strom von 16 Solarbooten des Bootverleihs getankt werden.

Der Solarbootpavillon in Berlin-Köpenick ging zum Klimagipfel 1994 in Betrieb. Die ersten Jahre unter der Betriebsführung der Herstellerfirma MSK Metallbau- und Solarkatamaran GmbH wurden durchweg erfolgreich abgeschlossen, bis 1997 die Einführung der Führerscheinpflicht für Motorboote in Berlin das Unternehmen in extreme Bedrängnis brachte. Auch die 0,6 PS Motoren der kleinen zweisitzigen SunCat 12 wurden führerscheinpflichtig. Nach-dem die Betreiberin des Pavillons durch diese Maß-nahme in die Insolvenz getrieben worden war, wurde die Führerscheinpflicht wieder aufgehoben. Geholfen hat es dem Solarbootpavillon nicht. Nachdem die Bank den Pavillon mit Booten sicherheitsübereignet hatte, übenahm 2001 das Institut für Solarschiffbau Meyer & Tegtmeyer GbR die inzwischen stark sanierungsbedürftige Solarbootstation und machte sie innerhalb von zwei Jahren wieder zu einer Attraktion für den Südosten Berlins mit einer schwarzen Null beim Betrieb der Anlage, wobei die Sanierungskosten und der erhöhte Personalaufwand bereits inbegriffen sind. Als Betreiber fungiert die Solar Water World AG, die sich die Verbreitung der solaren Verkehrsmittel auf die Fahnen geschrieben hat. Heute gibt der Solarbootpavillon Berlin-Köpenick an seinem Standort gegenüber der Schlossinsel sieben Menschen Arbeit und allen Berlinern und Touristen ein besonderes Freizeiterlebnis.

THOMAS MEYER
INSTITUT FÜR SOLARSCHIFFBAU
INGENIEURBÜRO FÜR SCHIFFBAU &
MEERESTECHNIK
SOLARWATERWORLD AG
TEL/FAX 030/3941138
WWW.SOLARWATERWORLD.DE

Prof. Dr. Caius Burri †

Sonderpreis Kunst

Kinetische Objekte und Klang-Skulpturen angetrieben durch Erneuerbare Energien

Die Ulmer Kunststiftung wurde 1988 gegründet und hat seit 1989 regelmäßig die Ausstellung „sculptura" durchgeführt. Die „sculptura 1996" stand unter dem Vorzeichen des Ulmer Solarjahres und dazu wurde ein Workshop mit und eine Ausstellung von kinetischen Objekten und Klang-Skulpturen auf die Beine gestellt, die durch Erneuerbare Energien angetrieben werden (Wind, Wasser, Sonne und Kombinationen).

Die Aktion fand zwischen dem 7. Juli und dem 31. August 1996 statt. Ausstellungsort war der obere Eselsberg, dem geographischen Zentrum der Wissenschaftsstadt Ulm. Insgesamt haben sich 28 Künstler mit 21 Arbeiten an dieser Aktion beteiligt. Die Energiequellen der Projekte waren überwiegend Sonne aber auch Wind und Wasser wurden genutzt.

Licht, Wind und Wasser verursachen in der Kinetik einen sich dauernd veränderten Bewegungsablauf, der spannend und aufregend sein kann. Die Möglichkeit, solche Gegenstände an jedem beliebigen Standort (Waldlichtung, Berg, Wüste) arbeiten zu lassen, erweckt zusätzliche Begeisterung. Ein solches „Solarkunstwerk" löst in uns Verwunderung aus, da Bewegung durch eine Energiequelle ausgelöst wird, die wir selten als solche wahrnehmen, da sie zu unserem gewohnten täglichen Leben gehört. Diese Form der Kunst leistet einen wichtigen Beitrag zur Wahrnehmung von Energie.

PROF. DR. CAIUS BURRI †
VORSITZENDER DER ULMER
KUNSTSTIFTUNG
OBERTALFINGERWEG 35
89075 ULM

Städte und Gemeinden oder Stadtwerke

„Klimainitiative 2000"

Stadt Sulingen
Stadt voller Energie

Die Stadt Sulingen wurde für ihre Programme und Initiativen zur Förderung Erneuerbarer Energien und Energiesparen ausgezeichnet. In den vergangenen Jahren hat die Stadt Sulingen eine große Anzahl von Aktivitäten zur Nutzung der Sonnenenergie entwickelt. Zu den zahlreichen Projekten gehören u.a. der Betrieb von 11 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 4000 kW zur Deckung von knapp 9 % der städtischen Stromversorgung, ein Förderprogramm „Klimainitiative 2000", das mit 75.000,- DM ausgestattet wurde und große Resonanz unter den Sulinger Bürgern gefunden hat und die Durchführung der Sulinger Solarwoche. Unterstrichen werden die Maßnahmen durch eine Selbstverpflichtung der Stadt für eine verbindliche Zeitplanung ihres Klimaprogramms.

STADT SULINGEN
HAUPTAMT
GALTENER STRASSE 12
27232 SULINGEN
TEL. 04271/88-15
FAX 04271/88-34
WWW.SULINGEN.DE

Solar-Fabrik AG

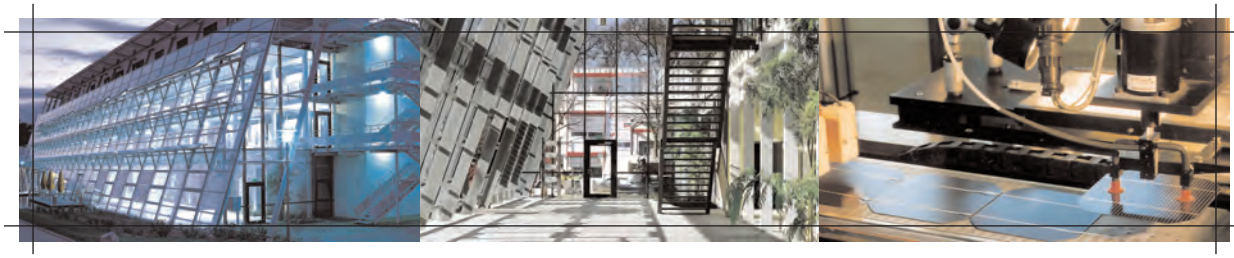
Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Weltweit modernste Fertigungsanlage für Solarmodule

Die Solar-Fabrik AG, Freiburg, die seit 1996 erfolgreich und ohne öffentliche Finanzmittel mit ihrer weltweit modernsten Fertigungsanlage für Solarmodule die Solarzellenproduktion wieder nach Deutschland bringt, wurde mit dem Preis für kommerzielle Unternehmen ausgezeichnet. Die Solar Fabrik bezog im August 1997 ihre eigenen Fertigungshallen, wo sie mit einer sehr modernen und leistungsfähigen, automatischen Fertigungslinie ihre Solarmodule herstellt. Vorgesehen ist die Produktion von Solarmodulen auf der Basis von kristallinem Silizium mit einer Fertigungskapazität bis zu 7 MW pro Jahr.

Weiterhin hat die Bauherrengemeinschaft Solarfabrik für das Produktions- und Verwaltungsgebäude Solar-Fabrik ein einzigartiges Energiekonzept realisiert, das ausschließlich auf Erneuerbaren Energiequellen basiert. Die Photovoltaikanlage mit einer Leistung von insgesamt 56,75 kWp deckt über 30 Prozent des jährlichen Strombedarfs im Gebäude. Der verbleibende Restbedarf wird klimaneutral mit Hilfe des Pflanzenöl betriebenen BHKWs gedeckt.

Damit ist die Produktion der Solar-Fabrik AG absolut CO_2- neutral. Die produzierten Solarstrom-Module tragen somit von der ersten Betriebsstunde zum Klimaschutz bei. Eine derart ökologische Modulproduktion ist europaweit einzigartig.



Durch offensives Marketing wirbt die Solar-Fabrik für PV-Anlagen und ist dabei so erfolgreich, dass sie ohne öffentliche Mittel auskommt.

SOLAR-FABRIK AG
MUNZINGER STR. 10
D-79111 FREIBURG
TEL. 0761-4000-0
FAX 0761-4000-199
WWW.SOLAR-FABRIK.DE

Werner Altnickel

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Wohn- und Geschäftshaus mit Erneuerbaren Energien

Werner Altnickel, Fernsehtechniker in Oldenburg, wurde für sein Engagement und seinen Sachverstand bei der konsequenten Nutzung der Solarenergie und Weitergabe seines Wissens über Erneuerbare Energien ausgezeichnet. Seit Jahren engagiert sich Herr Altnickel für die Verwendung von Erneuerbaren Energien. Schon 1988 installierte der Fernsehtechniker eine 2 kWp-Anlage auf dem Dach seines Elternhauses - eine Pionierarbeit zu einer Zeit, als Investitionszuschüsse und Einspeisevergütung noch längst nicht im Gespräch waren. Inzwischen hat er auf seinem Geschäfts- und Wohnhaus eine 6 kWp-Photovoltaik- und 8 m²-Solarthermie-Anlage installiert, betreibt ein kleines Blockheizkraft mit Pflanzenöl und ist somit durch die Nutzung Erneuerbarer Energiequellen autark in seiner Energieversorgung. Auch seine Mobilität betreibt Herr Altnickel „solar“. Sein dänischer „Mini-El“ verbraucht auf 100 km 5 kWh Strom. Zusätzlich gibt Herr Altnickel bei Fortbildungsinstitutionen auch zahlreiche Kurse über Erneuerbare Energien.

WERNER ALTNICKEL
WILHELM-KEMPIN-STRASSE 55
26133 OLDENBURG
TEL. 0441/46703

Zukunftswerkstatt Saar e.V.

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Umfangreiche Förderarbeit im Bereich Erneuerbarer Energien

Die Zukunftswerkstatt Saar e.V., Dillingen, wurde für ihre umfangreiche Förderarbeit im Bereich Erneuerbarer Energien ausgezeichnet. Die gemeinnützige Zukunftswerkstatt Saar fördert selbstverwaltete, naturverträglich arbeitende Projekte und Kleinbetriebe in der saarländischen Region und leistet damit zugleich einen Beitrag für die Beschäftigung arbeitsuchender junger Frauen und Männer. Seit der Verlegung nach Dillingen 1994 konzentriert sich die Arbeit der Zukunftswerkstatt auf die Förderung der Solarenergie im Saarland und im Saar-Lor-Lux-Raum. Die langfristig angelegte praktische, konzeptionelle und experimentelle Projektarbeit umfasst Beratungs- und Infobörsen, Wanderausstellungen bis hin zu einem solaren Erlebnispark im Saar-Lor-Lux-Raum.

ZUKUNFTSWERKSTATT SAAR E.V.
LINDENSTRASSE 13
66763 DILLINGEN
WWW.ZUKUNFTSWERKSTATT-SAAR.DE

WeberHaus GmbH

Solararchitektur

Leben mit der Natur: Övolution liefert das richtige Konzept

Mit der Baureihe „Övolution“ beschreitet WeberHaus einen ganz neuen Weg. Ziel des Gebäudekonzeptes Övolution ist es, zukunftsfähige Häuser zu bauen, an die die Messlatte strenger ökologischer Kriterien angelegt wird. Das ganzheitliche Fertighauskonzept von Einfamilien- bis zum Reihenhaus orientiert sich flexibel an den Wünschen der Kundschaft und bietet als erstes ein marktfähiges Null-Heizenergiehaus mit Serienreife.

Die Bauweise der Zukunft bindet das Haus in den Kreislauf der Natur ein. Die Sonne spielt dabei als zentrales Element eine besondere Rolle. Die Ausrichtung des Grundrisses zur Sonne hin garantiert eine effiziente Nutzung der Sonneneinstrahlung. Die hellen Räume bieten mehr Wohnlichkeit. Was ökologisch sinnvoll ist, steigert so zugleich die Wohnqualität. Die Häuser verwenden ökologische Baustoffe, haben eine hohe Wärmedämmung, Photovoltaik und Solarkollektoren mit Saisonalspeicher und Abwärmerückgewinnung.

Damit stellt WeberHaus neben den hohen ökologischen Maßstäben auch neue ökonomische Ansprüche an Fertighäuser.

WEBERHAUS GMBH
77866 RHEINAU-LINX
TEL 07853/83-0
WWW.WEBERHAUS.DE

Medienpreis

Zeitschrift Photon

Anne Kreutzmann gibt mit ihren Mitarbeitern die Zeitschrift Photon heraus. Sie beschäftigt sich vornehmlich mit Photovoltaik und anderen Erneuerbaren Energien. Das Team um die junge Herausgeberin bietet eine gut informierte Zeitschrift in einer sehr ansprechenden Aufmachung, weshalb Sie mit dem diesjährigen Medienpreis ausgezeichnet wurde.

v. l. Photon 1997, 2003, Spezial

SOLAR VERLAG GMBH
WILHELMSTRASSE 34
52070 AACHEN
WWW.PHOTON.DE

Kopf AG

Sonderpreis für Transportsysteme mit Erneuerbaren Energien

Solarboot-System RA

Die Firma Kopf AG, Sulz-Bergfelden, wurde für ihr Solarboot-System RA ausgezeichnet. Das Solarboot-System bietet eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Alternative für Verbrennungsmotoren bei der Bootsfahrt. Basierend auf einem modularen Baukastensystem, erlaubt diese Innovation eine einfache Variation der Größe und Ausbaumöglichkeiten je nach Einsatzzweck und Sonderwünsche der Kundschaft.

KOPF SOLARDESIGN GMBH & CO KG
STÜTZENSTRASSE 6
72172 SULZ-BERGFELDEN
TEL. 07454/75-0
SOLARBOOT@KOPF-AG.DE
WWW.KOPF-AG.DE

Fachschule für Technik, Butzbach

Sonderpreis Ausbildung

Studiengang Umweltschutztechnik

Die Fachschule für Technik, Butzbach, wurde für ihren Studiengang Umweltschutztechnik mit den Schwerpunkten Erneuerbare Energien, Energieberatung und Ökologische Energieverwendung ausgezeichnet. In dieser umfassenden Ausbildung spielt die komplette Palette der Erneuerbaren Energien ein Rolle. Sie ist bewusst breit gehalten, um die Absolventen vielseitig einsetzen zu können, und vermittelt integriertes Wissen unter Beachtung von energetischen Gesamtzusammenhängen. Somit steht erstmalig gesamtenergetisch ausgebildetes Personal direkt unterhalb der Ingenieurebene bereit.

Über 300 staatlich geprüfte Techniker/-innen wurden seit 1995 bislang mit Erneuerbaren Energien, Energieeinsparung, modernen Heizungstechniken oder einer zeitgemäßen Energieberatung an der Technikerschule in Butzbach/Hessen vertraut gemacht. Die Qualifizierung begann im Rahmen eines Bundesmodells und ist bis heute in Deutschland einzigartig. Die Ausbildung ist deshalb so erfolgreich, weil sie praxisorientiert ist und weil eine enge Verzahnung mit der einschlägigen Industrie und dem Handwerk besteht. So verfügt die Schule über eigene Windkraftanlagen von kleineren Hybridanlagen (kombinierte Photovoltaik und Windkraft) über einen Savonius-Läufer bis hin zu Megawattanlagen am Vogelsberg. Das Schulgelände präsentiert sich zusätzlich äußerlich mit einer Vielzahl an Photovoltaik- und Solarthermieanlagen, wobei alle marktüblichen Zellen- und Kollektortypen genauso zu sehen sind, wie Anwendungen in der Fassade, auf Dächern oder aufgeständert auf dem Freigelände.

Nach Süden ausgerichtete Technikgalerie mit einem PC-Raum. Dieser erhält seine Abschattung und einen 30 %igen Lichteinfall durch eine Fassadenphotovoltaik. Bei dieser wurden die Abstände der eingeschmolzenen Zellen so gewählt, dass ein definierter Lichteinfall zustande gekommen ist. Oberhalb der Fassaden-PV befindet sich eine Abschattung durch feste Lamellen zwischen den Glasscheiben.

FACHSCHULE FÜR TECHNIK
BUTZBACH/HESSEN
DIETHARDT STAMM
TEL 06033/92460-30
EDBVD@T-ONLINE.DE
WWW.TSB.WETTERAU.DE

Stadtwerke Neckarsulm

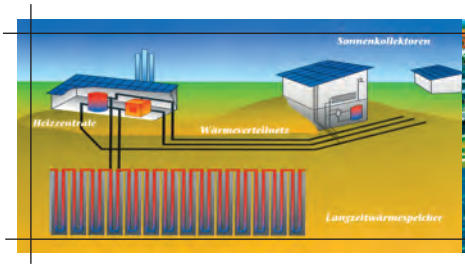
Städte, Gemeinden oder Stadtwerke

Der Erdsondenspeicher – ein europäisches Pilotprojekt

Stadt und Stadtwerke Neckarsulm haben mit dem solaren Baugebiet Neckarsulm-Amorbach II und dem solaren Erdsondenspeicher beispielhaften Pioniergeist beim Einsatz innovativer Solartechnik bewiesen. Besonders der Erdsondenspeicher, der als Langzeitspeicher einen solaren Deckungsgrad von 50% ermöglichen wird, ist ein bisher einmaliges europäisches Pilotprojekt, das von Bundesregierung und Europäischer Kommission gefördert wurde. Das Neckarsulmer Projekt zeigt in hervorragender Weise Perspektiven für die Nutzung der Sonnenenergie zur ganzjährigen Wärmegewinnung auch in Mitteleuropa.

Der solare Erdsondenwärmespeicher im kurzen Überblick: Wärme, die durch Sonnenkollektoren auf den Gebäuden im Wohngebiet Neckarsulm-Amorbach gewonnen wird, kann mittels Sonden im Erdreich gespeichert werden. Durch die vertikal verlaufenden Erdsonden wird die gewonnene Wärme bis zu 30 Meter tief in die Erde geführt. Dort nimmt das umliegende Erdreich die Wärme der Sonden auf und speichert sie bis zur Entnahme in der kälteren Jahreszeit.

Das besondere an diesem Projekt: das unterirdische Wärmezwischenlager kommt ohne die Konstruktion gewaltiger Stahlbetonstanks aus. Statt dessen wird das umliegende Erdreich als natürliches Wärmedepot genutzt. Bisher wurden in zwei Stufen 168 Sonden mit einem Speichervolumen von 20.000 Kubikmetern in die Erde eingebaut, mit zwei Metern Erdreich isoliert und überdeckt und anschließend begrünt. Die Sonden werden von einem 2.600 Quadratmeter großen Kollektorfeld mit Wärme beliefert.



BÜRGERMEISTER KLAUS GRABBE
STADT NECKARSULM
RATHAUS, MARKTSTRASSE 18
POSTFACH 1361
74150 NECKARSULM
WWW.NECKARSULM.DE

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Pilotfunktion bei der Breitenvermarktung von Solartechnik

Unternehmensgegenstand der GWU Solar GmbH, ist Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Solarprodukten und Zubehör. Der Vertrieb der Produkte erfolgt bundesweit und international, darunter auch in Afrika und Südamerika. Im Verkaufskatalog mit dem Titel „Photovoltaik Manual“ werden neben üblichen Produktinformationen eine Vielzahl von Informationen über Solarenergie und Energieeinsparmöglichkeiten angeboten.

Mit sehr großem finanziellen und ideellen Engagement haben die Gesellschafter der GWU solar GmbH großes unternehmerisches Risiko auf sich genommen und einen hervorragenden unternehmerischen Beitrag zur Breitenvermarktung von Produkten zur Nutzung Erneuerbarer Energien geleistet. Sehr anerkennenswert ist dabei die angestrebte Internationalität und die hervorragende Informationspolitik.

GWU SOLAR GMBH
HANS-VOGEL-STRASSE 22
90765 FÜRTH
TEL. 0911/791019-0
WWW.GWU-SOLAR.DE

BMK Aktiengesellschaft für Biomasse-Kompetenz

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Rottaler Modell

In den Biomüllvergärungsanlagen, die von Landwirten betrieben werden, wird der Biomüll aus den Landkreisen Rottal-Inn und Dingolfing-Landau zu Biogas vergoren. Aus dem Biogas wird in Blockheizkraftwerken Strom und Wärme gewonnen. Durch diese intelligente Form der Biomüllverwertung, die im Gegensatz zu herkömmlicher Kompostierung die Freisetzung des Klimagases Methan verhindert, werden momentan jährlich 1500 t Biomüll verarbeitet. Gerade als Low-Tech-Projekt zeigt das Rottaler Modell eindrucksvoll, wie mit geringem technischen und finanziellen Aufwand durch Engagement und Ideenreichtum Einzelner große Fortschritte beim Klimaschutz erreicht werden können. Zudem ist es ein Schritt zu einer echten Kreislauf-Wirtschaft. Das Konzept ist überdies hervorragend geeignet, neue Perspektiven für die Landwirtschaft aufzuzeigen, indem es neue Verdienstmöglichkeiten schafft.

Seit Ende 2001 wird ein neues Projekt umgesetzt: Im Rahmen eines Forschungsprojektes des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erfolgt die Anpassung der Technologie des Rottaler Modells an tropische Verhältnisse. Im Forschungsvorhaben zur „Lösung von ökologischen und sozialen Problemen im ländlichen Raum in Thailand durch die Anpassung bestehender Technologie der Bioabfallvergärung“ wird das Rottaler Modell adaptiert.

BMK AG
WALTER DANNER
HABERSKIRCHNERSTR. 16
94436 RUHSTORF
TEL. 09954/90240
FAX 09954/90241

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Ökologischer Bau- und Energie-Erlebnispark

Der Verein artefact e.V. – Zentrum für angepasste Technik und internationale Entwicklungszusammenarbeit – betreibt das nach solararchitektonischen Kriterien und in Lehmbauweise errichtete Zentrum energieautark. Durch eine Vielzahl von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien – Photovoltaik, Solarthermie, Kraft-Wärme gekoppelte Biomassevergasungsanlage, Windkraftanlagen und weiteres – wird sogar ein Energieüberschuss ins öffentliche Netz gespeist.

Neben der Vielzahl der vor Ort angewandten Techniken, die auch als Demonstrationsobjekte dienen, sind besonders die großen Erfolge im Bildungsbereich zu würdigen. Zahlreiche Bildungsveranstaltungen mit Teilnehmern aus vielen Ländern und Kontinenten werden von artefact durchgeführt, um über die Nutzungsmöglichkeiten der Erneuerbarer Energien zu informieren.

Der internationale Ansatz dieses Zentrums zeigt den Weg zur globalen Einleitung des Solarzeitalters.

ARTEFACT GGMBH.
BREMSBERGALLEE 35
24960 GLÜCKSBURG
TEL. 04631/61160
WWW.ARTEFACT.DE

Solarinstitut Jülich der FH Aachen

Solares Bauen

Solar-Campus in Jülich

Das Solarinstitut Jülich hat sich durch Initiierung, Durchführung und Begleitung der Errichtung des Solar-Campus Jülich besondere Verdienste um die Förderung der Erneuerbaren Energien erworben. Dem Solar-Campus liegt ein solararchitektonisches Konzept zugrunde, durch das der Energieverbrauch auf 40 kWh pro Quadratmeter und Jahr reduziert werden konnte. Die in Niedrigenergiebauweise errichteten Gebäude dienen als Lehr-, Lern- und Wohngebäude und sind somit hervorragend geeignet, die Idee der Nutzung Erneuerbarer Energien voranzutreiben und zu verbreiten.

Gerade die Hauptnutzergruppe – Studierende der Ingenieurswissenschaften – sind als künftige Entscheidungsträger bei der Auswahl von Energietechniken bestens als Multiplikatoren geeignet. Deshalb ist neben der technisch-architektonischen Leistung besonders zu würdigen, dass der Solar-Campus einen großen Beitrag zur künftigen breiten Anwendung Erneuerbarer Energien leistet.

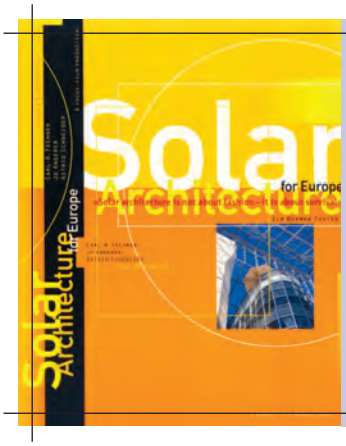
Anmerkung: Die Fotos wurden von Michael Schwaab und Diplomingenieur Jörg Hubrich mit einer Solarkamera aufgenommen.

FH AACHEN, SOLAR INSTITUT JÜLICH
HEINRICH-MUSSMANN-STR. 5
52428 JÜLICH ·
TEL.02461/99-3528
WWW.SIJ.FH-AACHEN.DE

Medienpreis

Publizistische Verbreitung Erneuerbarer Energien

Sowohl durch zahlreiche Publikationen als auch durch Film- und Buchbeiträge leistet die focus-film GmbH einen hervorragenden Beitrag zur Popularisierung des Wissens um das globale Energieproblem und um die Einsatzmöglichkeiten Erneuerbarer Energien.



„**focus-film** ist aktiver Teil eines gesellschaftlichen Veränderungsprozesses. Nachhaltigkeit ist das zentrale Thema, ganz konkret der Aufbruch in das Solarzeitalter, die Verwirklichung der Solargesellschaft. Wir sind die Kommunikatoren neuer Konzepte, Entwicklungen, Ideen, von Menschen, die sie verkörpern. focus-film verbildlicht die wichtigsten wissenschaftlichen, technischen, politischen und gesellschaftlichen Erkenntnisse, macht Perspektiven für eine nachhaltige Zukunft mit bewegten – und bewegenden – Bildern konkret erfahrbar."

Carl-A. Fechner, Redaktionsleiter

FECHNER MEDIA GMBH
SCHWARZWALDSTRASSE 45
78194 IMMENDINGEN
TEL. 07462/923920-0
WWW.FECHNERMEDIA.DE

Das besondere Verdienst von focus-film liegt darin, dass ein hoher Informationsgehalt mit guter Verständlichkeit auch für Nicht-Experten verbunden wird. Zudem ist die ansprechende Gestaltung der Publikationen schon für sich genommen Werbung für Erneuerbare Energien. focus-film erreicht mit seinen von zahlreichen Fernsehsendern gesendeten Beiträgen ein sehr großes Publikum und trägt so in erheblichem Maße dazu bei, in großer Breite einen Bewusstseinswandel zugunsten Erneuerbarer Energien als Voraussetzung für den Beginn des Solarzeitalters zu erreichen.

Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule Freiburg

Sonderpreis Ausbildung

Solarausbildung

Die Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule hat eine sehr umfangreiche Ausstattung mit Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien vorzuweisen, die nicht nur als Lern- und Lehrobjekte genutzt werden, sondern mit denen auch tatsächlich ein großer Teil der in der Schule verbrauchten Energie gewonnen wird. So wird bei der Warmwasserversorgung der Sporthalle ein solarer Deckungsgrad von 60 % erzielt. Photovoltaik-Elemente, zwei aus dem damit gewonnenen Strom betriebene Elektromobile und ein Solarrasenmäher sowie eine transparente Wärmedämmung als solar-architektonisches Element gehören ebenfalls zur Schule. Die Ausstattung mit weiteren Anlagen zur Nutzung von Wasserkraft, Geothermie und Windkraft sind vorgesehen.

Besonders hervorzuheben sind die Bemühungen der Schule, ihren Schülern angewandte Solartechnik zu demonstrieren und sie so dafür zu gewinnen. Gerade dieses Engagement bei der Vermittlung von Wissen an die Generation, die die künftigen Entscheidungsträger stellen wird, machen die Aktivitäten der Schule insgesamt besonders preiswürdig.

RICHARD-FEHRENBACH-GEWERBESCHULE
FREIBURG
FRIEDRICHSTRASSE 51
79024 FREIBURG
TEL. 0761/2017950
WWW.RFGS.DE

Solid

Sonderpreis Information und Beratung

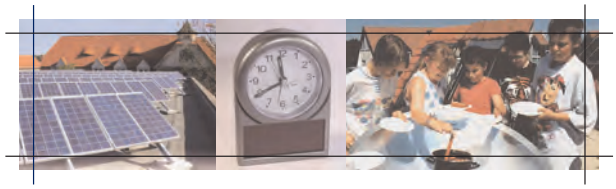
Solid-Solar-Kompetenz-Zentrum

Das von den Stadtwerken der Städte Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach getragene Informationszentrum bemüht sich seit vielen Jahren mit großem Einsatz intensiv um die Förderung Erneuerbarer Energien durch Informations- und Aufklärungsarbeit.

Besonders anerkennenswert ist, dass ein Großteil der Beratungsarbeit unentgeltlich durchgeführt wird. Angesichts der Tatsache, dass Unwissenheit ein Haupthindernis auf dem Weg zum Solarzeitalter ist, spielt gerade eine Förderung von Öffentlichkeitsarbeit dieser Art eine besonders wichtig Rolle und ist bei der aktuellen öffentlichen Haushaltslage besonders anerkennenswert.

Auch die gute Ausstattung des Zentrums mit 500 m² Ausstellungsfläche, zahlreichen Demonstrationsanlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien trägt dazu bei, die Idee der Erneuerbaren Energien anschaulich und öffentlichkeitswirksam zu verbreiten.

Neben grundlegender Beratung zu Photovoltaik und Solarthermie gibt es seit kurzem eine Intensivberatung zu vereinbarten Terminen. Hier kann man sich die geplante Solaranlage dimensionieren lassen und erfährt näheres zu einzelnen Produkten. Ebenso ist es möglich, sich Empfehlungen der neutralen Berater von solid zu vorliegenden Angeboten von Fachfirmen geben zu lassen.



SOLID GGMBH
HEINRICH-STRANKA-STRASSE 3-5
90765 FÜRTH-POPPENREUTH
TEL. 0911/81027-0
WWW.SOLID.DE

Redaktion des Zeitungsverlages Waiblingen

Sonderpreis Engagement als Zeitung

Gezielte Informationskampagne für das „100 Dächer-Programm Rems-Murr“

Das besonders beispielhafte Engagement der Zeitungsredaktion des Zeitungsverlages Waiblingen zeigt, wie mit einer gezielten Informationskampagne in der Bevölkerung große Fortschritte beim Abbau des Hauptanwendungshindernisses „Unwissenheit“ zu erzielen sind.

Das „100 Dächer-Programm Rems-Murr“ führte innerhalb weniger Wochen zur Installierung von 47 solarthermischen Anlagen. Neben der breit angelegten Informationskampagne in der Zeitung selbst wurde ein Preisausschreiben für

diejenigen durchgeführt, die sich verbindlich zum Kauf einer solarthermischen Anlage entschlossen. Der Hauptgewinn war eine solche Anlage. Auch ein günstiges Finanzierungsprogramm wurde in diesem Rahmen von der örtlichen Volksbank aufgelegt.

Die Zeitungskampagne demonstriert eindruckvoll, wie mit gezielter Informationsarbeit in vielen Anwendungsbereichen Erneuerbaren Energien auch heute schon ohne öffentliche Fördermittel zum Durchbruch verholfen werden kann.

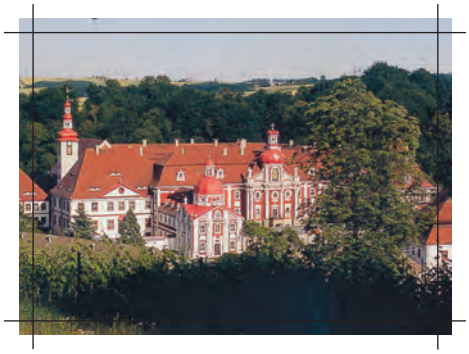
MARTIN WINTERLING
REDAKTION DES ZEITUNGSVERLAGES WAIBLINGEN
SIEMENSSTRASSE 10
713332 WAIBLINGEN
TEL. 07151/566-0
WWW.ZVW.DE

Ostritz-St. Marienthal

Städte und Gemeinden oder Stadtwerke

Umbau zur energieökologischen Modellstadt

Die Stadt Ostritz-St. Marienthal mit 3500 Einwohner, früher durch mehrere benachbarte Braunkohlekraftwerke stark belastet, realisierte nach der Wiedervereinigung das Projekt einer energieökologischen Modellstadt. Der gesamte Energiebedarf der Stadt wird mittels regenerativen Energiequellen gedeckt.



Das 1998 fertiggestellte Biomasse-Heizkraftwerk, betrieben auf der Basis von Rapsöl und Hackschnitzeln aus regionaler Herkunft, versorgt über ein Fernwärmenetz alle Gebäude in der Kommune. Mehrere Wasserkraftwerke an der Lausitzer Neiße wurden reaktiviert, ein Windpark mit vier Windkraftanlagen realisiert, Flachkollektoren (13 qm) und eine Photovoltaikanlage (1,8 kWp) installiert. Ein Internationales Begegnungszentrum ermöglicht, diese Anlagen vorzustellen, Probleme bei der Projektverwirklichung zu diskutieren und Interessierten die Möglichkeiten der Nutzung Erneuerbarer Energien vorzuführen.

Die Stadt Ostritz-St. Marienthal zeigt in eindrucksvoller Weise, wie eine Energieversorgung zu 100 Prozent aus Erneuerbaren Energien erfolgen kann. Die Stadt beweist damit, dass die errechneten Potenziale Erneuerbarer Energien nutzbar sind und zur Deckung des Energieverbrauchs in Mitteleuropa ausreichen. Besonders anerkennenswert ist das große Engagement von Verwaltung und Bürgerinnen und Bürgern der Kommune, die das Projekt erst möglich gemacht haben.

Ostritz-St. Marienthal weist anderen Kommunen konkrete Perspektiven auf, wie die Abhängigkeit von Energieimporten vermieden wird und regionale Wirtschaftskreisläufe geschlossen werden können. Elementarer Baustein des Energiekonzepts ist gerade auch das Internationale Begegungszentrum. Die Kommune leistet damit einen hervorragenden Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung einschließlich einer ökologischen Energieversorgung.

BÜRGERMEISTER VALLENTIN
STADTVERWALTUNG OSTRITZ
MARKT 1
02899 OSTRITZ-ST. MARIENTHAL
WWW.OSTRITZ-ST-MARIENTHAL.DE

Naturstrom AG

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Pilotfunktion als Anbieter eines kompletten Stromangebotes aus Erneuerbaren Energien

Die Naturstrom AG ist das erste unabhängige Energieversorgungsunternehmen, das ausschließlich Strom aus Erneuerbaren Energien anbietet. Unternehmensziel ist, einen zusätzlichen Impuls für den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Elektrizitätssektor zu geben - über das Stromeinspeisungsgesetz hinaus.

Die Naturstrom AG nimmt neu errichtete Photovoltaik-, Biomasse-, Wasserkraft- und Windkraftanlagen von unabhängigen Betreibern unter Vertrag und vergütet den erzeugten Strom kostendeckend zusätzlich zur gesetzlich gewährten Einspeisevergütung. Private Stromkunden haben seit Januar 1999 bundesweit die Möglichkeit, diesen zu 100 Prozent regenerativ erzeugten Strom für einen Aufschlag von 9,28 Pfennig zu dem Tarifpreis des jeweiligen bisherigen örtlichen Stromversorgers zu beziehen. Inzwischen ist die Naturstrom AG bundesweiter Marktführer unter den Anbietern von Grünem Strom (Der Naturstrompreis beträgt derzeit 18,95 ct/kWh und 7,80 Euro/Monat Grundgebühr.).

Die Naturstrom AG hat die Chance ergriffen, die sich aus der Liberalisierung des Strommarktes für Grünen Strom ergibt. Als erster unabhängiger Anbieter eines Komplettangebotes von Strom aus Erneuerbaren Energien hat sie beispielgebend Maßstäbe für glaubwürdige Anbieter Grünen Stroms gesetzt. Die große Offenheit in der Informationspolitik des Unternehmens ermöglicht ihren Kunden ein hohes Maß an Transparenz, Voraussetzung für einen glaubwürdigen Markt für Grünen Strom. Die Aktionäre der Naturstrom AG haben ein persönliches unternehmerisches Risiko auf sich genommen, um regenerativ erzeugtem Strom einen Marktzugang zu ermöglichen und eine Expansion des Marktes für Grünen Strom zu erreichen. Die Naturstrom AG, ihre Aktionäre und ihre Kunden leisten insgesamt einen hervorragenden Beitrag zur Ablösung der atomar-fossilen durch eine solare Energiewirtschaft.

naturstrom AG

Grüner Strom Label e.V.

2000 wurde die Naturstrom AG mit dem „Grüner Strom Label" zertifiziert

NATURSTROM AG
MINDENER STRASSE 12
40227 DÜSSELDORF
TEL 0211/77900-0
WWW.NATURSTROM.DE

Rudolf Mayr

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energie

Komplettversorgung eines Haushalts samt PKW mit Erneuerbaren Energien

Herr Rudolf Mayr installierte im Jahr 1996 am privaten Wohnhaus eine 2,1 kWp-Photovoltaik-Anlage, 1997 folgte der Einbau von 9 m² Solarkollektoren. Im Jahr 1998 wurde ein VW Golf auf Pflanzenöl-Betrieb umgerüstet, im gleichen Jahr ein mit Pflanzenöl betriebenes Blockheizkraftwerk mit einer thermischen Leistung von 12,5 kW und einer elektrischen Leistung von 5,5 kW eingebaut.

Eine echte Energiewende auf breiter gesellschaftlicher Basis ist nur möglich, wenn einzelne Pioniere bereit sind, sich über das normale Maß hinaus für die Erneuerbaren Energien zu engagieren.

Rudolf Mayr ist einer dieser Pioniere, der mit hohem persönlichen Engagement gezeigt hat, dass bereits heute für Privathaushalte möglich ist, sich ausschließlich mit Erneuerbaren Energien zu versorgen. Der große persönliche und finanzielle Aufwand macht diesen Einsatz besonders beispielhaft.

RUDOLF MAYR
SCHLOSSSTRASSE 1
86657 BISSINGEN
TEL. 09084/496

„Brucker Land Sonnenland“

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Solarinitiative zur Förderung Erneuerbarer Energien

In der Regionalinitiative BRUCKER LAND haben sich Handel, Handwerk, Umweltgruppen, Kirchen, Landwirte und Verbraucher zu einer Solidargemeinschaft zusammengeschlossen. Ziel der Initiative ist es, regionale Wirtschaftskreisläufe zu schließen und gleichzeitig innovative Produkte zu fördern. Zurückgehend auf den lokalen Agenda 21-Prozess beteiligten sich Handwerksbetriebe, Kommunen, eine Bank, Versorgungsunternehmen und der Förderverein Sonnenkraft an der Initiative „BRUCKER LAND Sonnenland“, um innerhalb eines Jahres 100 Solarkollektoranlagen zu installieren.

Durchgeführt wurden Informationsveranstaltungen, verschiedene Werbeaktionen und gezielte Pressearbeit; ein Solartelefon wurde am Landratsamt eingerichtet. Durch diese Aktionen konnten inzwischen 165 Anlagen installiert werden.

Geplant ist die Ausweitung zu einem BRUCKER LAND Energieforum, das alle Formen Erneuerbarer Energien einschließen soll. Die Solidargemeinschaft BRUCKER LAND ist in ihrer Gesamtheit ein beispielgebendes Projekt, das konkrete Perspektiven aufzeigt, wie lokale Wirtschaftskreisläufe geschlossen und so eine nachhaltige Wirtschaftsweise erreicht werden kann. Die Initiatoren haben dabei erkannt, dass ein Schlüssel zur Erreichung dieses Ziels in der Energieversorgung liegt und daher die Solarinitiative zur Förderung der Erneuerbaren Energien ins Leben gerufen.

Besonders beeindruckend ist die Kooperation einer Vielzahl gesellschaftlicher Gruppen, die an einem gemeinsamen Ziel arbeiten. So demonstriert die Initiative in vorbildlicher Weise, wie auf dezentraler lokaler Ebene und auf breiter gesellschaftlicher Basis mit einer grundlegenden Umstrukturierung hin zu einer solaren Wirtschaft begonnen werden kann.

BRUCKER LAND
ELSBETH SEILTZ
SOLIDARGEMEINSCHAFT E.V.
ADELSHOFENER STR. 8
82276 NASSENHAUSEN

Deutscher Bundestag

Solares Bauen

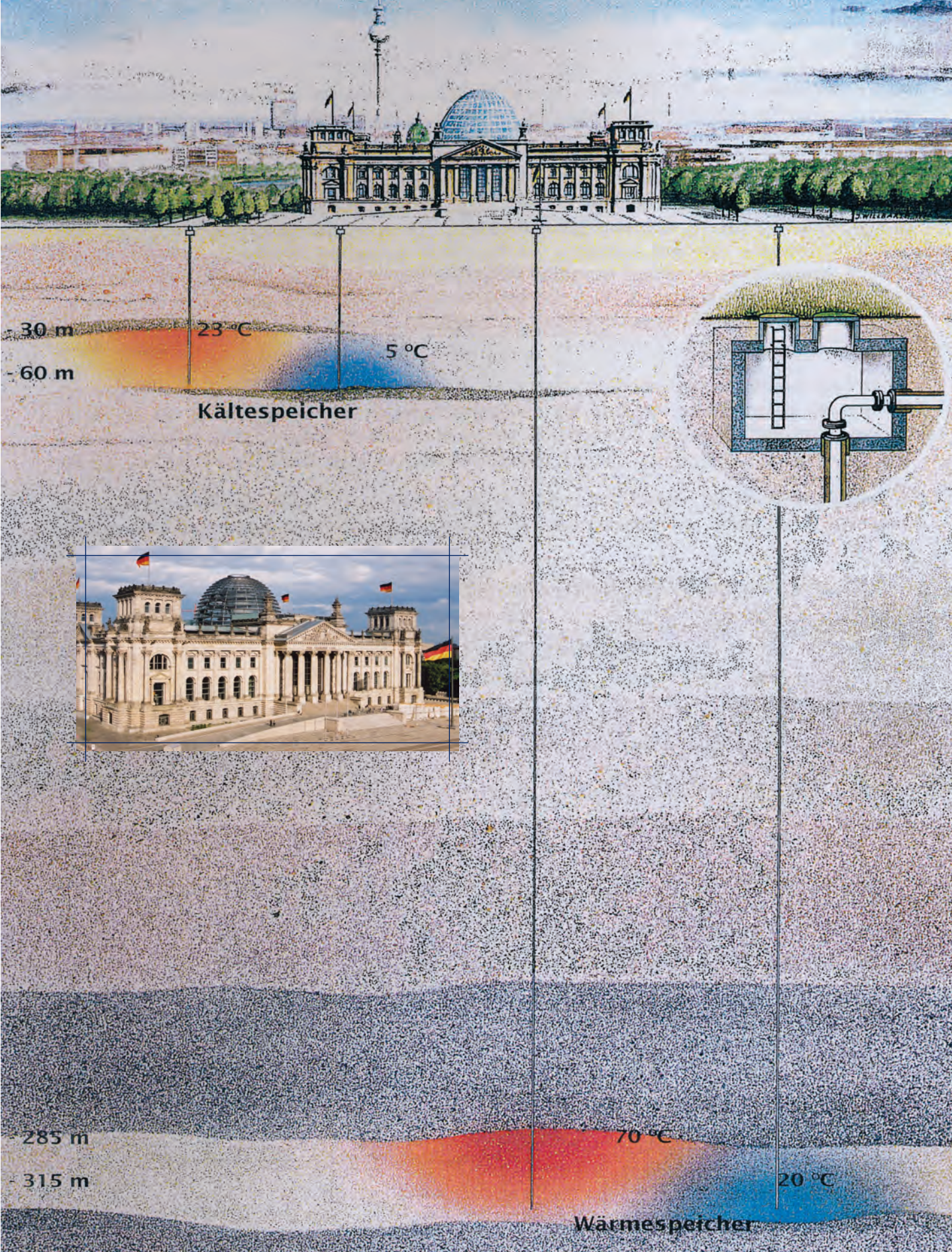
Umbau des Reichstags mit regenerativem Energiekonzept

Bei der Umgestaltung des Reichstagsgebäudes wurden die Anforderungen an eine zeitgemäße und zugleich den historischen Charakter des Gebäudes respektierende Architektur mit hohen ökologischen Zielsetzungen verbunden. Dabei wurde ein integriertes Konzept erstellt, das Solartechnik, mechanische Belüftungssysteme, die Nutzung des Erdreichs als Kälte- und Wärmespeicher und die Kraft-Wärme-Kopplung auf regenerativer Basis umfasst.

Das Herzstück des Energiekonzeptes stellen die beiden Blockheizkraftwerke dar, die ausschließlich mit Pflanzenöl betrieben werden. Auf diese Weise können 90 % des Wärme- und Kältebedarfs und zusammen mit der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Gebäudes auch 82 % des Strombedarfs im Reichstagsgebäude und den benachbarten Parlamentsbauten gedeckt werden. Während ein Teil der Abwärme der Blockheizkraftwerke im Sommer mittels Absorptionskältemaschinen zur Kühlung der Gebäude benutzt wird, wird der übrige Teil durch Solewasser aufgenommen und gespeichert. Dies wird ermöglicht durch je einen Wärme- und Kältespeicher (Aquifer-Speicher) in 300 m Tiefe. Das umgebaute Reichstagsgebäude als neues Symbol für die deutsche Demokratie ist in besonderer Weise geeignet, einer breiten Öffentlichkeit die Bedeutung der Erneuerbaren Energien für die künftige Energieversorgung zu vermitteln. Im Zentrum des öffentlichen Interesses stehend, demonstriert das Gebäude mit seinem zukunftsweisenden Energiekonzept, wie Nachhaltigkeit im Baubereich durch sinnvolle Architektur erreicht werden kann. Besonders hervorzuheben ist auch, dass durch den Umbau ein bereits im 19. Jh. errichtetes Gebäude zu annähernd 100 % aus Erneuerbaren Energien versorgt wird.

Der Deutsche Bundestag hat als die zentrale demokratische Institution in Deutschland mit dem Umbau des Reichstags zum Ausdruck gebracht, dass er an der Spitze einer grundlegenden Energiewende stehen will. Den Preis übernahm die 1999 amtierende Bundestagsvizepräsidentin Anke Fuchs.

DEUTSCHER BUNDESTAG
PLATZ DER REPUBLIK 1
11011 BERLIN
WWW.BUNDESBAUGESELLSCHAFT.DE


30 m
23 °C
5 °C
60 m
Kältespeicher
285 m
70 °C
315 m
20 °C
Wärmespeicher

Volker Angres, ZDF-Redaktion Umwelt

Medienpreis

Redaktionelles Gesamtwerk für die Verbreitung Erneuerbarer Energien

ZDF.umwelt
Naturnahes Fernsehen

Die im Jahre 1972 gegründete Umweltredaktion des ZDF ist die erste ihrer Art innerhalb des deutschen Fernsehens und setzt sich seitdem für das Thema „Nachhaltige Entwicklung“ ein. Sie bedient mit mittlerweile neun Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die drei Sender ZDF, 3Sat und arte. Zu den herausragenden Sendebeiträgen zählen das Magazin „planet e.“, die Dokumentationen „Agenda 21“ (ZDF), „Weite Welten“ (3Sat) und „Symphonie der Zukunft“ (arte). Mit der arte-Reihe „Unser Universum“ präsentiert die Redaktion darüber hinaus das einzig zweisprachige Umweltprogramm in Europa überhaupt. In diesem Rahmen wurde auf arte 1998 auch der Themenabend „Sonnenwelt Erde“ gesendet.

Die ZDF-Umweltredaktion hat sich – im Sinne des öffentlich-rechtlichen Sendeauftrags – in besonderer Weise um die Verbreitung von Informationen über die Erneuerbaren Energien verdient gemacht. In den Sendebeiträgen gelingt es in hervorragender Weise, komplexe Themen wie die durch die atomar-fossile Energiewirtschaft drohenden ökologischen Schäden, einem breiten Publikum zu vermitteln. Die Redaktion beschränkt sich nicht darauf, bestehende Zustände kritisch zu beleuchten. Vielmehr werden den Zuschauern in anschaulicher Weise die Alternativen präsentiert, die zur Vermeidung des ökologischen Zusammenbruchs ergriffen werden müssen. Dass durch die 3Sat- und arte-Beiträge ein Publikum über Deutschland hinaus erreicht wird, macht die Arbeit besonders wertvoll.

Dem Fernsehen als dem wichtigsten zeitgenössischen Medium kommt eine entscheidende Rolle zu, wenn eine Energiewende auf breiter gesellschaftlicher Basis gelingen soll. Daher ist die Arbeit der ZDF-Umweltredaktion ein wichtiger Baustein auf dem Weg hin zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise.

ZDF-REDAKTION UMWELT
ZDF-STR.1
55100 MAINZ
WWW.ZDF.DE

Sonderpreis für Transportsysteme mit Erneuerbare Energien

Solarbetriebene Allerfähre Otersen-Westen

Der Heimatverein Otersen entschloss sich 1995, die frühere Allerfähre wieder einzurichten. Man entschied sich für einen 6 PS-Elektromotor, dessen Batterie durch eine Photovoltaik-Anlage am Ufer der Aller gespeist wird. 1999 wurde ein zweite PV-Anlage installiert, mit der nun auch eine Teeküche betrieben wird. Am 1.5.2000 ist noch eine zweite, größere Solar-Allerfähre („Marie Hoffmann“) eingeweiht worden. Beide Solar-Allerfähren haben von 1997 bis 2002 (in 6 Jahren) über 37.000 Fährgäste befördert - und zwar nur an den Wochenenden zwischen dem 1.5. und 3.10. jeden Jahres. Die Fähre wird von Fährleuten betrieben, die ehrenamtlich tätig sind.

Um dem großen Interesse der Fahrgäste entgegenzukommen, wurden am Aller-Ufer Schautafeln über die Solarenergienutzung aufgestellt. Die Solarfähre vermittelt den Fahrgästen, wie auch Transportsysteme auf Basis Erneuerbarer Energien betrieben werden können. Sie hilft so, Informationsdefizite und Vorbehalte abzubauen, und die Vorzüge der Erneuerbaren Energien einem breiten Publikum bekannt zu machen.

Das Engagement der Mitglieder des gemeinnützigen Vereins, die als ehrenamtliche Fährleute im Einsatz sind, verdient besondere Anerkennung. Dass ein Heimatverein sich des Themas Solarenergie annimmt, ist ein Signal für die künftige Entwicklung der Energieversorgung, die auf Dezentraliät und heimischen Energiequellen beruhen wird und Rücksicht auf geographische und kulturelle Gegebenheiten nimmt.

GÜNTER LÜHNING
HEIMAT- & FÄHRVEREIN OTERSEN E.V.
FÄHRSTRASSE 4
27308 KIRCHLINTELN-OTERSEN
WWW.OTERSEN.DE/SOLARFAEHRE.PHP

Landkreis Rottal-Inn

Städte und Gemeinden oder Stadtwerke

Rottaler Sonnenwende

Die „Rottaler Sonnenwende“ wurde 1995 vom Landratsamt Rottal-Inn als erstes derartiges Projekt in Bayern ins Leben gerufen und war ursprünglich auf ein Jahr befristet. Zunächst wurde unter Beteiligung von Kreishandwerkerschaft, Heizungs-, Sanitär- und Spenglerinnung, Förderverein Sonnenenergie und BUND eine geeignete solarthermische Anlage ausgewählt. Kreditinstitute gewährten günstige Kredite. Im Oktober 1999 waren 1300 Anlagen mit zusammen 9500 m^2 Kollektorfläche gefördert. Seit Oktober 1998 werden auch Solar-Luft-Systeme zur Raumheizung angeboten.

Weitere Projekte sind die „Aktion Sonnenstrom“, das „Rottaler Holzhaus“, das „Rottaler Modell der Biomüllvergärung“, ein grenzüberschreitendes Geothermie-Projekt, verschiedene Naturschutzprojekte sowie das Regionalvermarktungsprojekt „Plinganser“ mit regionalen Bioprodukten.

Zur Koordinierung aller Solaraktivitäten wurde im Landratsamt das TWiSt-Büro (Büro für Tourismus, Wirtschaft und Struktur) eingerichtet.

Der Landkreis Rottal-Inn leistet mit der „Rottaler Sonnenwende“ einen großartigen Beitrag für die Energiewende. Die starke Beteiligung einer Vielzahl gesellschaftlicher Gruppen sorgt dafür, dass die Idee einer nachhaltigen Wirtschaftsweise mitsamt ihren wirtschaftlichen und sozialen Vorzügen breit im Bewusstsein der Bevölkerung verankert wird. Besonders vorbildlich ist die Breite des Ansatzes, der nicht nur die Installation einzelner Anlagen vorsieht, sondern sich die Schließung regionaler Wirtschaftskreisläufe zum Ziel gesetzt hat und eine wirklich nachhaltige Wirtschaftsweise anstrebt.

Die „Rottaler Sonnenwende“ ist beispielgebend über den Landkreis hinaus und hat zahlreiche andere Kommunen zur Nachahmung animiert.

BRUNI MAYER, LANDRÄTIN
LANDKREIS ROTTAL-INN
RINGSTR. 4-7
84347 PFARRKIRCHEN
WWW.ROTTAL-INN.DE

Schmack Biogas AG

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Entwicklung und Vertrieb einer mobilen Container-Biogasanlage

Schmack
Biogas AG

Die Schmack Biogas AG entwickelte die mobile Biogasanlage „Amega duplo“, um auch für landwirtschaftliche Betriebe mit 35 bis 60 Großvieheinheiten eine wirtschaftliche Biogasnutzung zu ermöglichen. Die Anlage besteht aus zwei getrennten Einheiten: einem „Biologie-Modul“ mit Fermenter und Gasdom und aus einem „Energie-Modul“ mit Gasspeicher und Blockheizkraftwerk.

Die einzelnen Module werden einsatzbereit geliefert, so dass die Anlage innerhalb eines Tages installiert und in Betrieb genommen werden kann. Die Anlage ermöglicht bei 50 Großvieheinheiten und Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz – ohne Berücksichtigung der Wärmegewinne – einen Jahresüberschuss von 7000 DM.

Die Schmack Biogas AG hat mit der Container-Biogasanlage ein Konzept entwickelt, mit dem ein großer Teil des noch relativ ungenutzten Biogas-Potenzials betriebswirtschaftlich sinnvoll erschlossen werden kann. Das Unternehmen hat damit unternehmerischen Weitblick gezeigt. Es schafft für Landwirte die Perspektive einer zusätzlichen Einkommensquelle und trägt damit zur Sicherung der bäuerlichen Familienbetriebe sowie letztlich zur Erreichung einer nachhaltigen Landwirtschaft bei.

SCHMACK BIOGAS AG
BAYERNWERK 8
92421 SCHWANDORF
TEL. 09431/751-0
WWW.SCHMACK-BIOGAS.DE

VIVA Solar GmbH

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Energieautarkes Unternehmensgebäude

Die VIVA Solar GmbH ist Hersteller und Großhändler in den Bereichen Solarthermie und Solarstrom. Die Energieversorgung des 1998 errichteten, vom Architekten Udo Heimermann (www.heimermann.de) entworfenen Firmengebäudes ist autark und basiert ausschließlich auf Solarenergie und Biomasse; das Gebäude ist nicht an das öffentliche Strom- oder Gasnetz angeschlossen. Zur Energiebedarfsdeckung dienen – neben passiver Solarnutzung – ein mit Biodiesel betriebenes Blockheizkraftwerk, 32,2 m² solarthermische Kollektoren, eine Photovoltaik-Anlage mit 5,09 kWp und ein Holzvergaserkessel, der nur im Winter in Betrieb ist. Ein Puffer- und ein Batteriespeicher verringern die Laufzeit des Blockheizkraftwerkes. Bei Errichtung des Gebäudes wurde überdies auf die Auswahl ökologisch unbedenklicher Baustoffe geachtet.

Das Unternehmensgebäude von VIVA Solar demonstriert in eindrucksvoller Weise, wie die Vision einer dezentralen und regenerativen Energiewirtschaft realisiert werden kann. Gerade als im Solarenergiebereich tätiges Unternehmen zeigt VIVA Solar damit

glaubwürdig, dass eine rein solare Energieversorgung technisch machbar und heute schon unter ökonomischen Bedingungen möglich ist.

VIVA SOLAR
ENERGIETECHNIK GMBH
OTTO-WOLFF-STR. 12
56626 ANDERNACH
TEL. 02632/96630
WWW.VIVASOLAR.DE

Elisabeth Friedrich

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energie

Umrüstung von Wohnhaus und privaten Fahrzeugen auf 100 Prozent Erneuerbare Energien

Elisabeth Friedrich hat ihr 1971 errichtetes Fertighaus durch vielfältige Maßnahmen innerhalb von 25 Jahren nach und nach so umgerüstet, dass heute mehr Energie im Haus regenerativ erzeugt als verbraucht wird. Das Haus verfügt mittlerweile über hochwertige Wärmedämmung, 6 m² Vakuum-Flachkollektoren, eine 2,25 kWp-Photovoltaik-Anlage, Regenwassernutzung und ein mit Pflanzenöl betriebenes Blockheizkraftwerk. Auch die beiden zum Haushalt gehörigen PKWs werden mit Pflanzenöl betrieben.

Elisabeth Friedrich hat mit hohem persönlichen Engagement gezeigt, dass eine Vollversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien für bestehende Gebäude realisierbar ist. Bereits früh hat sie damit begonnen, ihren eigenen fossilen Energieverbrauch zu reduzieren und ist heute Produzentin von Energie. Der Weg hin zur solaren Energiewirtschaft kann nur gelingen, wenn solche beispielgebenden Vorreiterinnen wie Elisabeth Friedrich unter großem persönlichen und finanziellen Aufwand vorangehen und anderen den Weg weisen.

ELISABETH FRIEDRICH
GARTENSTR. 13
92256 HAHNBACH

Gemeinnützige Gesellschaft Sonnenstrom e.V.

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Nichtkommerzielle Markteinführung von Grünem Srom

Die gemeinnützige Gesellschaft Sonnenstrom GGS wurde 1999 mit dem Ziel gegründet, „der noch unrentablen Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien durch eine Zusatzförderung zur Rentabilität zu verhelfen“. Eingesetzte Fördermittel stammen aus steuerabzugsfähigen Förderbeiträgen und Spenden der Fördermitglieder.

Die GGS konzentriert ihre Förderung auf Biomasse (landwirtschaftliche Biogasanlagen auf Gülle-Basis unter Kofermentation von Mähgut), die mit dem EEG nicht ausreichend gefördert werde. Für einen wirtschaftlichen Betrieb werden zusätzlich zur gesetzlichen Einspeisevergütung 4Pf/kWh gezahlt. Durch eine energetische Nutzung von Gülle wird bei geschlossenem CO_2-Kreislauf zusätzlich die Emission von Methan verhindert. Der Düngewert der Gülle wird durch Vergärung erhöht.

JOEL KORN
GEMEINNÜTZIGE GESELLSCHAFT
SONNENSTROM E.V.
NARZISSENWEG 14
71549 AUENWALD

Dr. Volker Reimann-Dubbers, Heinz M. Rothweiler

Solares Bauen

Energetische Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes hin zum Null-Emissionshaus

Der Eigentümer des 1899 errichteten, denkmalgeschützten Gebäudes, Dr. Volker Reimann-Dubbers, wollte einen historischen Altbau zum Null-Emissionshaus unter Verwendung nachwachsender Rohstoffe umbauen. Das zuvor schlecht gedämmte Dachgeschoss wurde ausgebaut und am Haus insgesamt umfangreiche Wärmedämmmaßnahmen vorgenommen, wobei auf die Auswahl ökologischer Materialien geachtet wurde. Vor dem Hauseingang wurde zwecks Erhalt der historischen Haustür ein Windfang neu gebaut. Alle Einfach-Holzfenster wurden mit Wärmeschutzverglasung versehen. Die Balkone der Westseite wurden zu einfach verglasten Wintergärten umgebaut.

Zur Heizenergiegewinnung wurden auf dem flachen Dach 19,8 m² solarthermische Kollektoren installiert sowie eine Erdwärme-Pumpe; beide Anlagen speisen einen Warmwasserspeicher. Ein mit reinem Pflanzenöl betriebenes BHKW liefert den nötigen Strom. Überschüssiger Strom wird ins öffentliche Netz gespeist.

Gerade der vorhandene Gebäudebestand ist die eigentliche Herausforderung auf dem Weg zur solaren Energiewirtschaft, da im Gebäudebereich 40 % des momentanen atomar-fossilen Energieverbrauchs stattfindet. Bauherr und Architekt leisten daher mit der energetischen Sanierung des denkmalgeschützten Gebäudes einen hervorragenden Beitrag und liefern einen wichtigen Impuls, um andere zur Nachahmung anzuregen. Besonders anerkennenswert ist die Tatsache, dass dabei der Begriff der nachhaltigen Entwicklung in seiner vollen Bedeutung verwirklicht wurde: Erhaltenswertes wurde bewahrt und so umgestaltet, dass es einen positiven Beitrag zur Sicherung der Zukunft leistet.

DR. VOLKER REIMANN-DUBBERS
AM SCHLIERBACHHANG 57
69118 HEIDELBERG

ARCHITEKTUR-BÜRO
HEINZ M. ROTHWEILER
ZASIUSSTRASSE 12
79102 FREIBURG/BREISGAU

Michael Franken

Medienpreis

Publizistisches Gesamtwerk über Erneuerbare Energien

Michael Franken ist als freier Journalist für verschiedene Medien mit Berichten zu Erneuerbaren Energien tätig. Er deckt dabei das gesamte Spektrum der regenerativen Energieträger ab und stellt die verschiedenen politischen, ökonomischen, technischen und sozialen Aspekte dar. Es gelingt ihm dabei, auch in Redaktionen, die dem Thema eher zurückhaltend gegenüber stehen, Beiträge zum Thema regerenative Energiewirtschaft unterzubringen.

Die gezielten Kampagnen des Bundesverbandes Landschaftsschutz gegen die Windenergie untersuchte Franken und konnte dabei die Hintergründe dieser Organisation publik machen.

Mit großem Mut und Optimismus geht der Journalist Franken die wichtige journalistische Aufgabe an, als richtig Erkanntes darzustellen, fundiert zu begründen und somit gesellschaftlichen Änderungsbedarf zu formulieren. Er versteht es darüber hinaus, die Leser mit seinem gleichzeitig sachlich informativen wie unterhaltsamen Stil zu fesseln. Michael Franken verfügt über die besondere Fähigkeit, problematische Entwicklungen aufzuzeigen. Dies gelingt ihm auch bei scheinbar bereits bekannten Themen, indem er sie aus neuen Perspektiven darstellt.

Die Breite seiner Publikationstätigkeit für eine Vielzahl von Medien und Redaktionen ist besonders wertvoll, um das Ziel einer breiten soziokulturellen Bewegung für eine solare Energiewirtschaft zu erreichen. Solch vorbildliches publizistisches Engagement ist unverzichtbar, damit die Energiewende rechtzeitig gelingt.

MICHAEL FRANKEN
GENHOF 14
52525 HEINSBERG

Energieagentur NRW

Sonderpreis für besonderes persönliches Engagement

Umfassende Solarberatung

Die seit zehn Jahren bestehende Energieagentur NRW informiert private und gewerbliche Energieverbraucher neutral und unentgeltlich über das Thema Solarenergienutzung. Zu den vielfältigen Beratungs- und Informationsaktivitäten der Energieagentur gehörte etwa ein Solarberatungstelefon, die Herausgabe unterschiedlicher Informationsmaterialien wie z.B. eines Solaratlas und eines Solarzeigers und das Energieberatungsmobil. Das auf Biodiesel-Basis betriebene Fahrzeug ist bei vielen Veranstaltungen präsent und beinhaltet zahlreiche Exponate und Informationsmaterialien zu Erneuerbaren Energien wie auch umfangreiche Datenbanken über Produkte, Anbieter, Finanzierungsmöglichkeiten und Weiterbildungsangebote.

Bereits frühzeitig hat das Land Nordrhein-Westfalen mit der Einrichtung der Energieagentur NRW bewiesen, dass es nachhaltig zur Energiewende beitragen will. Eine große Stärke der Energieagentur liegt vor allem in dem flächendeckenden Informationsangebot, was durch das Energieberatungsmobil noch verstärkt wurde. So werden zum einen sowohl interessierte Bürger gezielt mit kompetenten Auskünften versorgt, zum anderen werden auch Menschen mit den Chancen und Möglichkeiten der Erneuerbaren Energien konfrontiert, die noch keine Berührung mit diesem wichtigen Thema gehabt hatten. Die Energieagentur leistet damit einen hervorragenden Beitrag zur Verbreitung der Erneuerbaren Energien. Ihre Aktivitäten haben Vorbildcharakter weit über NRW hinaus.

ENERGIEAGENTUR NRW
KASINOSTR. 19-21
42103 WUPPERTAL
TEL. 0202/245 52-0
WWW.EA-NRW.DE

Jugendherberge „Mirow 21“

Sonderpreis für Bildung und Ausbildung

Jugendherberge „Mirow 21“ mit regenerativem Energiekonzept

Die im Oktober 2000 eröffnete Jugendherberge „Mirow 21“ liegt im Müritz-Nationalpark in Mecklenburg-Vorpommern. Die nach solararchitektonischen Kriterien errichteten, grasbedeckten Gebäude erreichen eine Heizenergiebedarf von nur 49 kWh/m². 240 m² Solarkollektoren liefern etwa ein Drittel des Wärmebedarfs, eine Holzhackschnitzelheizung das zweite Drittel. Ein mit Pflanzenöl betriebenes Blockheizkraftwerk liefert die restliche thermische Energie und deckt außerdem die Hälfte des jährlichen Strombedarfs. Eine Photovoltaik-Anlage liefert weitere 1600 kWh. Das Holzhäckselgut stammt aus mecklenburgischen Holzeinschlagabfällen, das Rapsöl kommt ebenfalls aus der Region. Die Jugendherberge wird insgesamt nachhaltig bewirtschaftet. Entsprechend werden vorrangig Lebensmittel aus ökologischem Landbau und aus der Region eingesetzt. Solar-Workshops werden angeboten, in denen die Gäste über Solarenergie informiert werden.

Die Lage der Jugendherberge im Müritz-Nationalpark ermöglicht es, ökologische Zusammenhänge und Probleme zu thematisieren und gleichzeitig im und am Haus selbst Lösungsansätze zu demonstrieren und weiterzuentwickeln. Die Jugendherberge „Mirow 21“ ist damit hervorragend geeignet, einer breiten Öffentlichkeit und besonders den nachkommenden Generationen die Perspektiven einer nachhaltigen Energiewirtschaft konkret aufzuzeigen. Sie ist damit ein wertvoller Baustein auf dem Weg zu einem breiten ökologischen Bewusstsein und zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise.

JUGENHERBERGE MIROW
MECKLENBURG-VORPOMMERN
RETZOWER STRASSE
17252 MIROW
WWW.JUGENDHERBERGE.DE

Gesamtschule Blankenese

Sonderpreis für Bildung und Ausbildung

Umfassende Aktivitäten rund um die Sonnenenergie

Seit fünf Jahren beschäftigt sich die Gesamtschule Blankenese intensiv mit Erneuerbaren Energien und hat eine Vielzahl von Projekten durchgeführt. Die Sonnenenergie hat im Natur- und Technikunterricht aller Jahrgangsstufen eine zentrale Bedeutung. Die Schule hat – zum großen Teil in Eigenarbeit unter Beteiligung der Schüler – inzwischen zahlreiche regenerative Energieanlagen installiert, darunter eine Photovolatik-Anlage, eine solarthermische Anlage und ein Windrad. Die praktische Beschäftigung mit diesen Anlagen ist ebenfalls Teil des Unterrichts.

Im Rahmen einer Kooperation mit der Secondary School Ibungila in Tansania wurden eine Photovoltaik-Anlage und ein Solarkocher gebaut und von deutschen und tansanischen Schülern gemeinsam ein Wasserkraftwerk errichtet. Partnerschaften bestehen auch mit einer polnischen Schule in Chodziez und mit San José in Costa Rica.

Besonders hervorzuheben ist das gemeinsame Engagement von Schülern, Lehrern und Eltern, die zusammen durch ihre freiwillige Arbeit, aber auch durch großzügige Spenden die Aktivitäten ermöglichen. Das Engagement der Schule auch in anderen Ländern beweist, dass es nicht nur gelungen ist, das Wissen um die Erneuerbaren Energien zu vermitteln. Ebenso anerkennenswert ist die Tatsache, dass dieses Wissen in konkreten Projekten umgesetzt wird und damit aktiv an der solaren Energiewende teilhat.

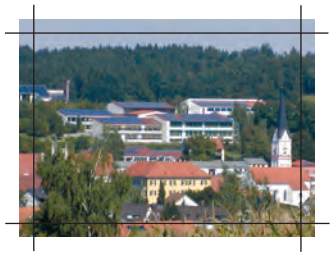
GESAMTSCHULE BLANKENESE
FRAHMSTRASSE 15A/B
22587 HAMBURG
TEL. 040/428828-0
WWW.GSBL-HH.DE

Gemeinde Furth

Städte und Gemeinden oder Stadtwerke

EU-Modellgemeinde „100 Gemeinden in Europa mit 100 Prozent Erneuerbarer Energie“

Die Gemeinde Furth strebt im Rahmen des EU-Projektes „100 Gemeinden in Europa mit 100% Erneuerbaren Energien“ die vollständige Versorgung mit Erneuerbaren Energien an. Die Teilnahme an der Initiative als EU-Modellgemeinde markiert allerdings nicht den Beginn der Further Bemühungen zur Förderung Erneuerbarer Energien. Vielmehr wurde der Grundstein hierfür schon vor knapp 20 Jahren gelegt. Der heutige Bürgermeister Dieter Gewies begann damals als Pionier mit dem Engagement für Erneuerbare Energien durch die private Realisierung von Sonnenkollektoren und einer Photovoltaikanlage. Seine Initiative zu einem Sonnenenergietag rief eine Veranstaltung ins Leben, die 2001 zum 16. Mal stattfand. So konnten in diesem Zeitraum mittlerweile ca. 15.000 Menschen in Furth über Erneuerbare Energien informiert werden.



Schon früh wurden also die Weichen gestellt für das heute umfassende, vorbildliche Engagement der Gemeinde. Bereits jetzt werden mehr als 50% der für Strom und Wärme verbrauchten Energie durch Erneuerbare Energien erzeugt. Die Initiativen erfolgen auf allen Gebieten solarer Energien. Zu nennen sind hier ein Hackschnitzelheizwerk, mehrere Biomasseanlagen, zunehmende direkte Sonnenenergienutzung. Die Gemeinde Furth selbst hat die Verwirklichung vieler Projekte durch ihre direkte Beteiligung ermöglicht, aber besonders durch die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen und umfassende Informationsarbeit, die für Erneuerbare Energien begeistern können. Unter Deutschlands Gemeinden über 1.000 Einwohnern führt Furth die Rangliste bei der pro Einwohner installierten Photovoltaik-Leistung mit 130 Watt/EW an. Die installierte Sonnenkollektorfläche für die Warmwassererzeugung liegt mit 0,25 m^2/EW ebenfalls sehr hoch.

Weitere Vorhaben wie die Errichtung einer großen Biogasanlage zur Nahwärmeversorgung und eine Holzpelletfabrik führen den eingeschlagenen Weg konsequent fort und unterstreichen den Vorbildcharakter der Gemeinde Furth. Eine vollständige solare Energieversorgung auf kommunaler Ebene ist der Beginn einer solaren Energieversorgung auf globaler Ebene und die Gemeinde Furth somit ein wichtiger Pionier.

DIETER GEWIES
GEMEINDE FURTH
AM RATHAUS 6
84095 FURTH
TEL. 08704/9119-0
WWW.FURTH-BEI-LANDSHUT.DE

Herrmannsdorfer Landwerkstätten

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Ökologisches Modellprojekt „Hermannsdorfer Landwerkstätten“ in Hannover

Die von Karl Ludwig Schweisfurth aufgebauten „Hermannsdorfer Landwerkstätten“ sind ein ökologisches Modellprojekt, das als dezentrales Projekt „EXPO 2000“ registriert ist. Das Konzept sieht vor, landwirtschaftliche Aktivitäten und eine nachhaltige Energieversorgung in einem Kreislaufprozess umzusetzen.

Das Energiekonzept nimmt in diesem Projekt einen besonderen Stellenwert ein. Die Ziele eines sparsamen Umgangs mit nicht Erneuerbaren Energien, eines niedrigen Gesamtenergieverbrauchs sowie einer möglichst niedrigen Belastung der Umwelt mit Schadstoffen wird durch die Verwirklichung eines ganzheitlichen Energiesystems verfolgt. Der Bau von Niedrig-Energiehäusern, errichtet aus natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen, die wirtschaftliche Nahwärmeversorgung durch BHKW´s und ein Energiespar-Programm ermöglichen eine CO_2-Reduktion von 60% gegenüber dem Normalstandard. Für die Energieversorgung ist im Contracting die Firma ENERCON zuständig.

In der landwirtschaftlichen Produktion und in der Lebensmittelverarbeitung anfallende, natürliche Reststoffe werden für die Energiegewinnung in einer Biogasanlage und in einem BHKW verwertet. Eine 1,8 MW Windenergieanlage und eine 3 kW Photovoltaikanlage sind weitere Bausteine in der Versorgung mit Erneuerbaren Energien. Eine umfangreiche Nutzung der Abwärme aus der Strom- und Kälteerzeugung deckt über 90% des Wärmebedarfs ab.

Die Hermannsdorfer Landwerkstätten sind ein eindrucksvoller Wegweiser für die Verwirklichung einer neuen Agrar-Kultur. Der ganzheitliche ökologische Ansatz in landwirtschaftlicher Produktion und Ressourcennutzung verbindet sich mit dem Anspruch eines zukunftsweisenden, ökologischen Energiekonzeptes. Das Handeln nach den Prinzipien des Ressourcenkreislaufs und dem Motto „Aus der Region für die Region“ ist beispielhaft für die Verwirklichung eines dezentralen agraren Wirtschaftssystems.

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN
PROJEKT KRONSBERG
DEBBERODER STR. 61
30539 HANNOVER
WWW.HERRMANNSDORF.DE

Soli fer Solardach GmbH

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Konsequente Ausrichtung des Unternehmens nach ökologischen und sozialen Prinzipien

Das „Soli fer"-Ingenieurprojekt aus dem sächsischen Freiberg zeigt in vorbildlicher Art und Weise, dass Idealismus und ökonomischer Erfolg sich nicht ausschließen. Gerade im Bereich der Erneuerbaren Energien, auf dem noch so viele politische und gesellschaftliche Hindernisse zu finden und zu entfernen sind, mag ökologischer und sozialer Idealismus zu einem oft notwendigen langen Atem verhelfen.

Für die Arbeit von „Soli fer" ist die von nachhaltigen Grundprinzipien und dem Anspruch einer praktischen Umsetzung dieser Ideale geprägte Firmenphilosophie charakteristisch und besonders hervorzuheben. Die Begeisterung von Timo Leukefeld für die Solarenergie seit dem Studium markierte den Grundstein für das Ingenieurprojekt „Soli fer", das sich mittlerweile zum führenden Ingenieur- und Handwerksbetrieb im Bereich von Sonnenwärmeanlagen in Ostdeutschland entwickelt hat. Mehr als 6.000 m² Kollektorfläche wurden bisher von „Soli fer" installiert, weitere 7.000 m² anvisiert. Desweiteren wurde das erste sächsische Solarhaus sowie die erste sächsische Solarsiedlung realisiert. Eine intensive Zusammenarbeit in Forschung und Lehre mit der TU Bergakademie Freiberg und der Handwerkskammer Chemnitz sind weitere Aktivitäten. Außerdem wurden alle Firmenfahrzeuge auf reines Pflanzenöl umgestellt und zu dem Stromanbieter Naturstrom AG gewechselt.

Gleichzeitig mit diesen ökonomischen Erfolgen wurde die Umsetzung von Grundgedanken der sozialen Marktwirtschaft innerhalb des Unternehmens verfolgt. Alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen werden am Gewinn beteiligt, ein bezahlter „Haushaltstag" im Monat wurde für die Mitarbeiterinnen eingeführt. Mittelfristig wird das Ziel angestrebt, die Arbeitszeiten aller Mitarbeiter/-innen bei gleichen Löhnen zu verkürzen, um allen mehr Zeit auch für ihre Familien und damit besonders für die Erziehung der Kinder zu geben.

Die konsequente Umsetzung ökologischer und sozialer Prinzipien macht „Soli fer" zu einem Vorbild für Ingenieur- und Handwerksbetriebe, nicht nur im Bereich der Erneuerbaren Energien.

SOLI FER SOLARDACH GMBH
ZUGER STRASSE 7B
09599 FREIBERG/SACHSEN
TEL. 03731/692100
SERVICE@SOLI-FER.DE
WWW.SOLI-FER.DE

Gebr. Heinzelmann GmbH & Co. KG

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Klein-EVU mit ausschließlich regenerativer Energieerzeugung

Das Unternehmen Gebr. Heinzelmann GmbH &. Co. KG ist ein seit über 130 Jahren in Wolfach-Halbmeil ansässiges Familienunternehmen. Es hat sich zu einem kleinen regionalen Energieversorgungsunternehmen entwickelt, das konsequent und ausschließlich Strom aus regenerativen Energien produziert. Während für viele Energieversorger regenerative Energien erst seit den Veränderungen der Rahmenbedingungen in der jüngsten Vergangenheit von Interesse sind, baut dieses Unternehmen seit Jahren die Erzeugung Erneuerbarer Energien aus.

Die Wasserkraftwerke erzeugen schon seit mehreren Jahrzehnten Strom und haben durch technische Modernisierungen an Leistungskraft gewonnen. Die Nutzung der Sonnenenergie ist als weiterer solarer Baustein hinzugekommen. Neben der Installation einer 50 kW-Photovoltaikanlage auf den eigenen Betriebsgebäuden produziert das Unternehmen auch thermische Solaranlagen in einer eigenen Fertigungsstätte. Die Kollektoren werden mit großem Erfolg regional vertrieben. So konnten schon über 100 Anlagen mit mehr als 1.000 m² Kollektorfläche installiert werden. Die Gesamtstromproduktion von 3,5 bis 4 Mio. kWh übersteigt den inklusive aller Kunden vorhandenen Bedarf um 1 Mio. kWh, so dass ein großer Teil ökologisch erzeugten Stroms noch an ein anderes vorgeschaltetes Energieversorgungsunternehmen weitergegeben werden kann. Kennzeichnend für die ökologisch motivierte Unternehmenspolitik ist auch die Zertifizierung des eigenen holzverarbeitenden Betriebes mit dem weltweit anerkannten FSC-Gütesiegel, dass hohe ökologische Ansprüche an die Holzproduktion stellt.

Das Energieversorgungsunternehmen Gebr. Heinzelmann GmbH & Co. KG ist in seiner konsequenten Konzentration auf Erneuerbare Energien und die regionale Stromversorgung ein wegweisendes Modell für das Solarzeitalter, da es in besonderer Weise die dezentrale Struktur einer auf Erneuerbaren Energien basierenden solaren Zukunft symbolisiert.

GEBR. HEINZELMANN
GMBH & CO. KG
ELEKTRIZITÄTSWERK
77709 WOLFACH-HALBMEIL
TEL. 07834/836912

Verein für Bio-Energie e.V.

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Umfassendes Engagement für die Förderung von Bio-Energie

Der Verein für Bio-Energie e.V. Borken setzt sich seit mehr als 10 Jahren für die Verbreitung des Erneuerbaren Energieträgers Biomasse ein. Die Suche nach einer Alternative zu dem fossilen Energieträger Braunkohle, der die Energieerzeugung der Stadt Ende der 80er Jahre dominierte, führte damals viele Bürger zusammen. Die Nutzung der Biomasse zur Stromerzeugung erschien auf Grund des lokal und regional vorhandenen großen natürlichen Potentials in der waldreichen und landwirtschaftlich geprägten Region als optimale Alternative.

Seitdem verfolgt der Verein mit seiner Arbeit konsequent und erfolgreich das Ziel, die Erzeugung und Nutzung von Bio-Energie zu fördern und zu verbreiten. Durch zahlreiche Aktivitäten betreibt der Verein eine umfangreiche, intensive Informations- und Öffentlichkeitsarbeit. Rundbriefe informieren regelmäßig über neueste Entwicklungen im Bereich der energetischen Biomassenutzung. Besonderes Gewicht der Vereinsarbeit liegt auf dem wichtigen, zukunftsweisenden Gebiet der Bildungsarbeit. Zahlreiche Vorträge in Schulen, Verbänden und Vereinen, die Einrichtung einer Dauerausstellung „Erneuerbare Energien“ in Borken und ein mobiler Informationsstand tragen dazu bei, Bio-Energie der breiten Bevölkerung als realistische, umweltfreundliche Alternative zu vermitteln. In Zusammenarbeit mit Berufsbildungseinrichtungen leistete der Verein einen großen Beitrag z. B. zum Aufbau eines Berufszweiges für Land-/Energiewirte an der Technikerschule Butzbach.

Das große ehrenamtliche Engagement der Mitglieder im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wird durch die Verwirklichung konkreter Projekte aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien, seien es Blockheizkraftwerke, Holzhackschnitzelheizwerke oder auch Photovoltaikanlagen, auch direkt in die Schaffung von Alternativen zum konventionellen Energiesystem umgesetzt. So leistet der Verein einen wichtigen Beitrag auf dem Weg ins solare Energiezeitalter.

VEREIN FÜR BIO-ENERGIE E.V. (HESSEN)
34582 BORKEN-MARIENRODE
WWW.VEREIN-FUER-BIOENERGIE.DE

W&T Bau GbR

Solares Bauen

Solarsiedlung Borghorst

Die Solarsiedlung Borghorst im westfälischen Steinfurt ist die erste privat geplante, finanzierte und gebaute Solarsiedlung im sozialen Wohnungsbau in Europa. Die Konzeption dieser Siedlung war der Auslöser und Initiator für das Landesprogramm „50 Solarsiedlungen in NRW“. Der Anspruch einer Solarsiedlung beinhaltet ein ganzheitliches Konzept, das nicht nur die energetische Optimierung der einzelnen Gebäude, sondern auch eine Optimierung auf städtebaulicher Ebene unter energetischen, sozialen und ökologischen Gesichtspunkten.

Die 22 Einzelgebäude verfügen über einen erhöhten baulichen Wärmeschutz, die Hälfte der Gebäude erreicht sogar den Passivhausstandard. Jedes Gebäude verfügt über eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Solarkollektoren bedecken eine Fläche von insgesamt 510 m². Ein separates Sammelnetz verteilt die erzeugte Wärme an die Verbraucher oder führt sie einem Langzeitwärmespeicher zu.

Die Solarsiedlung Borghorst zeigt, dass es auch für städtebauliche Projekte, deren planerische und technische Anforderungen weit über die der Architektur einzelner Gebäude hinausgehen, möglich ist, die Prinzipien zukunftsfähigen Bauens und eines ökologisch orientierten Energiesystems zu verwirklichen. Gegenüber konventionell gebauten Häusern spart das Konzept der Solarsiedlung 30-90% Energie ein, während 35-50% der verbleibenden Restenergie umweltfreundlich durch Solartechnik erzeugt werden. Die Integration sozialer Aspekte wie eine ökologische Wohnraumgestaltung, Spielflächen für Kinder, eine naturnahe Gestaltung der Gärten, ein offener Regenwasserabfluss über eine Rigole etc. fügen die einzelnen Elemente zu einem Gesamtbild einer zukunftsweisenden Modellsiedlung zusammen.

W&T BAU GBR
BAU VON PASSIV- UND
NIEDRIGENERGIEHÄUSERN
DIESELWEG 4
48493 WETTRINGEN
WWW.SOLARSIEDLUNGEN.COM

HUF HAUS

Solares Bauen

HUF Sonnen HAUS

Das HUF Sonnen HAUS ist das erste energieneutrale Fachwerkhaus. Es beeindruckt durch die architektonische Kombination aus Ästhetik, die durch Glas und Holz geprägt wird, und einem zukunftsweisenden Energiekonzept, das vollständig auf Erneuerbare Energien setzt.

Das HUF Sonnendach ist das wesentliche architektonische Element des Gebäudes. Die einheitliche Glaseindeckung ermöglicht die ästhetische Integration von Sonnenkollektor- und Photovoltaik-Anlagen. Das Dach als Blickfang zieht so die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich. Die Nutzung der Sonne wird nicht versteckt, sondern offensiv als energetischer Schwerpunkt exponiert. Sie leistet die komplette Deckung des Strombedarfes durch die integrierte Photovoltaik-Anlage. Der Wärmeenergiebedarf wird durch die integrierte Sonnenkollektor-Anlage und zusätzlich durch einen Holz-Pellet-Ofen zu 100% gedeckt. Die Lieferung der benötigten Holzpellets erfolgt durch HUF. Die passive Solarenergienutzung, energetisch optimiert durch eine hochwertige Drei-Scheiben-Niedrigenergieverglasung, bildet mit einem optimalen Be- und Entlüftungssystem weitere Bausteine des Gebäudes. Die Energie- und Emissionsbilanz ist beispielhaft für eine zukunftsfähige Architektur, die durch den anthropogen beeinflußten Klimawandel und die Endlichkeit der bisher bestimmenden fossilen Energieträger vor neue, essenzielle Herausforderungen gestellt ist. Einher geht dieses Konzept aber keineswegs mit einem Verlust an Wohnkomfort. Vielmehr bietet das HUF Sonnen HAUS durch großzügig angelegte Räume, die aufgrund der transparenten, offenen Architektur lichtdurchflutet sind, eine freundliche, behagliche Atmosphäre.

Das HUF Sonnen HAUS stellt als Synthese von Architektur und ökologischer Konsequenz, der Kombination von modernster Energietechnik und natürlicher Baustoffe wie Holz, Glas und Beton ein herausragendes Beispiel dar, die solare Energiewende auf dem Gebiet der Architektur zu verwirklichen.

HUF HAUS GMBH & CO. KG
MÜHLENWEG 1
56244 HARTENFELS
WWW.HUF-HAUS.DE

Solarthemen

Medienpreis im Bereich Erneuerbare Energien

„Solarthemen“ Infodienst für Regenerative Energien

Die erste Ausgabe des Infodienstes für Regenerative Energien, der Zeitung „Solarthemen“, erschien am 11. Oktober 1996. Die Entstehung der „Solarthemen“ ist zum einen auf das große Interesse der beiden Redakteure Andreas Witt und Guido Bröer an dem Bereich Erneuerbare Energien zurückzuführen, zum anderen aber auch stark motiviert durch die weitestgehende Ignoranz der Medienlandschaft gegenüber den Erneuerbaren Energien.

Ziel war es, einen journalistisch gemachten Informationsdienst zu entwickeln, der besonders über politische und wirtschaftliche Entwicklungen kontinuierlich informieren soll. So wurde ein sich von den damals schon vorhandenen Fach- und Vereinzeitschriften unterscheidender Zuschnitt gewählt, der vor allem das Gewicht auf recherchierte Meldungen legt und somit über ein bloßes Weiterverbreiten vorgefasster Nachrichten hinausgeht. Ein nüchterner, objektiver Stil und und bewußt kurz gehaltene Nachrichten soll den Leserinnen und Lesern den Zugang zu den Informationen erleichtern. Die Mitlieferung von Kontaktadressen zielt auf eine praktische Nutzbarkeit der Solarthemen ab, die über den reinen Informationsgehalt von Nachrichten hinausgeht.

Solarthemen
INFODIENST FÜR REGENERATIVE ENERGIEN 160
EEG: Es kann noch dauern

Die „Solarthemen“ haben sich in den letzten 5 Jahren zu einem wichtigen unabhängigen Medienorgan entwickelt, das im Themenbereich der Erneuerbaren Energien hierzulande wohl einzigartig ist. Die erfolgreiche Initiierung der Solarbundesliga, eines sportlichen Wettstreits zwischen Kommunen, ist ein weiterer öffentlichkeitswirksamer Schritt zur Etablierung der „Solarthemen“ in der deutschen Medienlandschaft. Die Verbreitung Erneuerbarer Energien auf kommunaler Ebene erhält so weitere Impulse.

SOLARTHEMEN
BÜLTESTR. 85
32545 BAD OEYNHAUSEN
TEL. 05731/83460
WWW.SOLARTHEMEN.DE

NorthSouth Initiative e.V.

3. Welt-Zusammenarbeit

Umfassendes Engagement für die Verbreitung Erneuerbarer Energien in Tansania

Die essenzielle Bedeutung Erneuerbarer Energien für eine „nachhaltige Entwicklung“ rückt vor dem Hintergrund globaler Klimaveränderungen, der Endlichkeit der fossilen Energieträger und dem wachsenden Energiebedarf eines Großteils der Welt verstärkt in den Blickpunkt entwicklungspolitischer Konzepte, Bemühungen und Initiativen. In der Verbreitung der dezentralen, regenerativen Energieträger wird die Chance gesehen, vielen Menschen langfristig eine Überwindung der absoluten Armut auf ökologisch und ökonomisch nachhaltigem Wege zu ermöglichen.

Diese Perspektive verfolgt die NorthSouth Initiative e.V. in dem afrikanischen Staat Tansania. Auf Grundlage des entwicklungspolitischen Konzeptes "Enterprise of Trust" wird in Zusammenarbeit mit der tansanischen Organisation SUDERETA (Sustainable Development through Renewable Energies in Tansania) der Aufbau lokaler Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien unterstützt. Das Konzept basiert auf einer nachhaltigen Förderung der Mikroökonomie in den ländlichen Regionen.

In der fünfjährigen Pilotphase des Programms „Enterprise of Trust“ konnten durch die Zusammenarbeit der Partner auf deutscher und tansanischer Seite zahlreiche relevante Einzelvorhaben initiiert werden, die das theoretische Konzept so auf eine aussagekräftige praktische Basis stellen. Zu nennen sind hier u.a. der Aufbau von Werkstätten für Solarlampen und Solarkocher, aber auch die Etablierung einer umfassenden Ausbildung an einer Berufsschule, in der in einem breiten Ansatz der Bau von Kochern, Biogasanlagen, Windrädern etc. vermittelt und somit ein wichtiger Beitrag für die langfristige Verbreitung der Erneuerbaren Energien geleistet wird.

Mit der Verwirklichung konkreter Projekte auf der Basis des theoretischen Konzeptes „Enterprise of Trust" leistet die NorthSouth Initiative e.V. einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen, auf Erneuerbaren Energien aufbauenden Entwicklung, die sich auf regionaler Ebene selbst trägt. Ein erfolgreicher Verlauf dieser Initiative kann den Weg in eine nachhaltige Zukunft für viele andere ländliche Regionen im Süden weisen.

North South Initiative e.V.
Nachhaltige Entwicklung durch erneuerbare Energien

NORTHSOUTH INITIATIVE E.V.
HAUPTSTRASSE 2
91564 NEUENDETTELSAU
TEL. 09874/9-1000
WWW.NSIEV.DE

Prignitzer Eisenbahn GmbH

Sonderpreis für Transportsysteme mit Erneuerbare Energien

Betrieb von Schienenfahrzeugen ausschließlich mit Pflanzenöl

Die Prignitzer Eisenbahn GmbH ist ein junges brandenburgisches Eisenbahnverkehrsunternehmen, das eine bundesweite Zulassung im Schienenpersonen- und Güterverkehr besitzt. Das Hauptfeld der Unternehmenstätigkeit liegt im Schienenpersonennahverkehr auf Strecken im Nordwesten Brandenburgs, die überrregionale Ausweitung der Tätigkeit auf weitere Strecken in ganz Deutschland ist angestrebt.

Das junge, aufstrebende Verkehrsunternehmen verdient den Deutschen Solarpreis für den konsequenten Einsatz Erneuerbarer Energien zum Betrieb der Schienenfahrzeuge. Seit Oktober 1999 sind die zuvor mit fossilem Diesel betriebenen Wagen komplett auf den Betrieb mit reinem Pflanzenöl umgerüstet. Die erfolgreiche praktische Anwendung dieses ökologischen Alternativtreibstoffs bringt die zahlreichen Vorteile gegenüber Diesel zu Tage. So sind dies neben der neutralen CO_2-Bilanz eine kostengünstigere Lagerung aufgrund der Ungefährlichkeit des Stoffes und niedrigere Rußanteile. Durch die Mineralölsteuerbefreiung ergeben sich weitere relative Wettbewerbsvorteile gegenüber fossilen Treibstoffen. Die Einrichtung eines firmeneigenen Pflanzenöl-Labors gewährleistet eine regelmäßige Qualitätsüberprüfung und -sicherung.

Das Beispiel der Prignitzer Eisenbahn beweist, daß es im Verkehrsbereich bereits heute Alternativen zu den fossilen Energien gibt, deren praktische Anwendung zugleich ökologische und ökonomische Vorteile offenbart. Dass ein eher kleineres Unternehmen in diesem Bereich den konsequenten Schritt nach vorne macht, unterstreicht die Innovationskraft und die Bedeutung, die der regionalen Ebene auf dem Weg zum Solarzeitalter zukommt. Die leichte Übertragbarkeit dieser Initiative sollte ein Vorbild für andere Schienen verkehrsunternehmen sein, seien es große oder kleine. Der umweltfreundliche Verkehrsträger Bahn kann so in die solare Energiewende einsteigen und ökonomische mit ökologischen Wettbewerbsvorteilen verbinden.

PRIGNITZER EISENBAHN GMBH
AM BAHNHOF
16949 PUTLITZ
TEL. 033981/80506
WWW.PRIGNITZER-EISENBAHN.DE

Fensol

Ausbildung

Umfassende ehrenamtliche Informations- und Bildungsarbeit

Fensol setzt sich seit fast 10 Jahren dafür ein, die Idee der Solarenergie und des Energiesparens bekannt zu machen und zu verbreiten. Aus einem kleinen Verein, der mit 32 Gründungsmitgliedern begann, hat sich mittlerweile eine Initiative aus über 100 aktiven Personen entwickelt, der sich als Förderer gleichgesinnte Vereine aus Baden-Württemberg und der Schweiz sowie Städte und Gemeinden aus der Region angeschlossen haben.

Das beeindruckende freiwillige Engagement der Mitglieder von Fensol, die sich der solaren Energiewende verschrieben haben, ist die Grundlage der erfolgreichen Initiativen des Vereins. Mit Vorträgen, Besichtigungen, Beratungen und Workshops werden viele Menschen erreicht und für die Sache begeistert. Zugleich bietet die Verwirklichung von Projekten sowohl für die Mitglieder als auch für andere Beteiligte die Gelegenheit, eigenes Wissen und handwerkliche Fertigkeiten einzubringen. Exemplarisch für den Ausbildungscharakter der Initiativen steht die Aktion Sonnenwärme, die in besonderer Weise die Vermittlung von Wissen über die Solartechnik und die praktische Umsetzung miteinander verbunden hat. Bei dieser Aktion wurde bei der Sanierung eines undichten Flachdaches das Hallenbad der Hegau-Jugendwerk GmbH mit 448 m² Sonnenkollektoren ausgestattet. Die in jahrelanger Erfahrung von der Fensol-Selbstbaugruppe entwickelten Kollektoren waren als Selbstbausätze konzipiert. Im Rahmen der Aktion wurden die Bausätze von jugendlichen Rehabilitanden des Jugendwerks in der Berufstherapie hergestellt. Der Zusammenbau der Kollektoren erfolgte an 14 verschiedenen Schulen oder ähnlichen Einrichtungen. So konnten insgesamt über 200 Jugendliche, Behinderte und Nichtbehinderte, den praktischen Umgang mit der endlosen Energiequelle Sonne erlernen und ihre handwerklichen Fähigkeiten schulen.

Die zahlreichen, umfassenden Initiativen und Projekte, getragen von dem beeindruckenden ehrenamtlichen Engagement der Mitglieder, haben Fensol zu einem wichtigen Baustein zur Förderung der solaren Energiewende gemacht, die ohne langfristige, nachhaltige Ausbildung heutiger und zukünftiger Generationen nicht zu verwirklichen ist.

FENSOL – FÖRDERVEREIN FÜR ENERGIESPAREN UND SOLARENERGIENUTZUNG
KIRCHSTR. 3
78269 VOLKERTSHAUSEN
TEL. 07774/6404
WWW.FENSOL.DE

Manfred Lüttke

Sonderpreis

Langjähriges Engagement für Erneuerbare Energien

Die Einführung und Verbreitung Erneuerbarer Energien ist, wie bei allen „neuen“ Konzepten, durch starke Widerstände der konventionellen Strukturen geprägt. Um aus einer kleinen Initiative zu einer breiten Bewegung zu werden, bedarf es einzelner Pioniere und Vorkämpfer. Manfred Lüttke ist einer dieser Vorkämpfer. Mit beeindruckender Energie hat er sich in Wort und Tat für die Erneuerbaren Energien engagiert. Selbst Betreiber mehrerer Wasserkraftwerke, verfolgt er seit Jahrzehnten auf zahlreichen Wegen die Förderung Erneuerbarer Energien. In seiner Position als 1. Vorsitzender bzw. Präsident der Arbeitsgemeinschaft Wasserkraftwerke in Baden-Württemberg e.V. setzte er über viele Jahre hinweg maßgebende Impulse auf Bundesebene. Mit dem Stromeinspeisungsgesetz, zu dem Herr Lüttke den Anstoß gab, wurde eine Existenzgrundlage zum Erhalt und zum Ausbau Erneuerbarer Energien geschaffen. Besondere Verdienste errang er im Kampf für den Mittelstand. Eine Vielzahl erfolgreich durchgestandener Prozesse konnte die Position des Mittelstandes gegenüber den schier übermächtigen Energieversorgungsunternehmen stärken. Fundierte Kenntnis und rechtliches Engagement von Manfred Lüttke haben hierzu im wesentlichen beigetragen. Auch gegenüber der Bürokratie konnte er in unzähligen Gesprächen und auf dem Rechtsweg Erfolge erzielen, die die Basis für die Nutzung Erneuerbarer Energien geschaffen haben. Das Engagement und das Fachwissen haben es tausenden von Mittelständlern ermöglicht, im Bereich der Erneuerbaren Energien eine Existenz zu gründen und Anfänge für eine andere Energiestruktur aufzubauen. Manfred Lüttke hat auch gegenüber partiellen Einzelperspektiven des Naturschutzes nicht nur in hervorragend fundierter Weise fischereirechtliche Argumente, sondern vor allem auch die gesamtökologische und übergeordnete Bedeutung der Erneuerbaren Energien entgegen gehalten. Herr Lüttke wurde für seinen langjährigen, durch großes persönliches Engagement und fundiertes Fachwissen geprägten Einsatz für die Wasserkraft, aber auch die Erneuerbaren Energien insgesamt, ausgezeichnet.

MANFRED LÜTTKE
KARLSRUHER STR. 113
76287 RHEINSTETTEN-FORCHHEIM
TEL. 0721/51121
WWW.WASSERKRAFT.ORG

Stadt Ulm

Städte und Gemeinden oder Stadtwerke

Ihre beispielhafte kommunale Solarinitiative

In den letzten Jahren hat die Stadt Ulm zahlreiche Aktivitäten auf dem Gebiet Erneuerbarer Energien gezeigt. 1996 startete die Solarinitiative mit einem integrierten Gesamtkonzept mit Förder- und Leitlinien zur Umsetzung von Aktionen zur Förderung Erneuerbarer Energien. Heute ist Ulm für ansässige Planer, Handwerker und private Nutzer eine verlässliche und selbstverständliche Plattform für die Nutzung Erneuerbarer Energien. Eine begleitende Informationspolitik hat zu einer anhaltenden Nachfrage nach solaren Anwendungen geführt.

Seit 1997 beinhalteten die Umsetzungsprogramme zum „Integrierten Kommunalen Energiekonzept“ zahlreiche Maßnahmen: ein Förderprogramm für Maßnahmen zur rationellen Energieanwendung und zum Einsatz Erneuerbarer Energien durch Private mit 650.000 DM/a (ab 2002 mit 510.000 €/a), ein energetisches Sanierungskonzept für städtische Gebäude mit rd. 7,5 Mio. DM für einen Zeitraum von fünf Jahren, Nachrüstung städtischer Einrichtungen mit Solarthermieanlagen mit 1,25 Mio. DM. Die 1996 gegründete „Solarstiftung Ulm/Neu-Ulm“ fördert die Nutzung regenerativer Energien in der Region mit jährlich rd. 250.000 €. Ein intensiver Dialog zwischen Öffentlichkeit und Politik führte zu der Entwicklung von neun Umweltleitlinien. Eine umfangreiche Informationsarbeit (Teilnahme an Messen, Erstellung von Informationsbroschüren, Erstellung eines Windatlasses etc.) ebnete der Solarinitiative den Weg in die breite Öffentlichkeit. Weiterhin wurde die Solarenergie in Sport, Kunst und Ideenwettbewerben thematisiert.

An Anlagen realisiert wurden u.a. Solarthermieanlagen für städtische Wohngebäude (9 Anlagen mit rd. 550 m² Kollektorfläche), Solarthermieanlagen für städtische Turnhallen und Schwimmbäder (19 Anlagen mit rd. 750 m² Kollektorfläche), private Thermieanlagen (Förderung von bisher über 500 Anlagen mit rd. 5600 m² Kollektorfläche), eine Passivhaussiedlung für 104 Einfamilienhäuser etc. Weiterhin gibt es Initiativen im Bereich der Nutzung von Erdsonden sowie eine Brennstoffzellendemonstrationsanlage.

STADT ULM
MARKTPLATZ 1
89073 ULM
WWW.ULM.DE

Holz-Energie-Zentrum Olsberg GmbH

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Holz-Energie-Zentrum Olsberg

Im Holz-Energie-Zentrum Olsberg sind seit 1999 als Gesellschafter verschiedenste Akteure aus der Forstwirtschaft und Holzwirtschaft der Region beteiligt: Waldbesitzer, Holzindustrie, Handwerk, Kommunen, Entsorger sowie Sägewerke. Ziel ist es, ungenutzte Holzressourcen aus der Region in der Region sinnvoll zu nutzen. Vor diesem Hintergrund vermarktet und selbst oder von angeschlossenen Betrieben aufbereitet und hergestellt. 2002 wurden 2500 Tonnen Holzpellets im Umkreis von 250 km ausgeliefert. Mit Hackschnitzeln werden Heizwerke im Leistungsbereich 150 kW bis 5 MW im Umkreis von ca. 100 km beliefert. Somit bleibt die Wertschöpfung in der Region und Arbeitsplätze entstehen vor Ort. Ein weiteres Geschäftsfeld stellt das Contracting von Heizanlagen auf Holzbasis dar.

Die beispielhafte Zusammenarbeit der unterschiedlichsten Akteure auf dem Gebiet der ressourcenschonenden Nutzung von Holz hat einen erheblichen Fortschritt in der Vermarktung von Holz als Energieträger in der Region gebracht.

produziert das Unternehmen Brennstoffe für handbeschickte Anlagen (Kaminholz, Holzbriketts und Holzkohle) und Holzregelbrennstoffe für automatisch beschickte Anlagen (Pellets, Hackschnitzel, Sägeresthölzer, Waldhölzer und unbelastete Althölzer). Zur Zeit entsteht ein komplexes Informations- und Demonstrationszentrum auf dem Gelände des Holz-Energie-Zentrums. Die Produkte werden zum Teil

HOLZ-ENERGIE-ZENTRUM
OLSBERG GMBH
CARLS-AUE-STR. 91
59939 OLSBERG
WWW.HOLZPELLET.COM

Biomassehof Allgäu GmbH

Industrielle und kommerzielle Unternehmen, Betriebe und Landwirte

Biomassehof Allgäu GmbH

Die Biomassehof Allgäu GmbH wurde 1997 von der Waldbesitzervereinigung Kempten, Stadt und Land e.V. gegründet, um die Vermarktung von Energieholz voranzutreiben. Die Waldbesitzervereinigung ist ein Zusammenschluss von 1.400 privaten und kommunalen Waldbesitzern im Allgäu mit einer Waldfläche von über 7.000 ha. Grundstein für die Gründung des Biomassehofes war das Zustandekommen eines über zehn Jahre laufenden Abnahmevertrages mit einem Holzkraftwerk in Kempten, durch den Waldhackschnitzel, Rinde und Sägerestholzhackschnitzel abgenommen werden.

Der Biomassehof selbst wurde auf einem 18 ha großen Gelände errichtet, das Lagerplätze für Hackschnitzel, Brennholz, und Langholz von insgesamt 25.000 m² umfasst. Gehandelt wird mit Waldhackschnitzel, Rinde, Sägerestholz, ofenfertigem Scheitholz, Holzbriketts, Holzpellets und Hanfprodukten, wobei Waldhackschnitzel und Rinde den größten Anteil des Umsatzes ausmachen. Kunden sind mittlerweile Holzheizkraftwerke unterschiedlicher Größe in einem Umkreis von 100 km.

Durch die Bereitstellung und Vermarktung des vor Ort produzierten, CO_2-neutralen Energieträgers Holz durch den Biomassehof Allgäu wird einheimische Wertschöpfung betrieben. Arbeitsplätze in der Land- und Forstwirtschaft und auch in mittelständischen Lohn- und Maschinenbetrieben werden geschaffen. Die Vermarktung von Energieholz zeigt eine enorme positive ökonomische Wirkung auf die bäuerliche Forstwirtschaft und steigert die Akzeptanz von Holz als Energieträger in der Bevölkerung.

BIOMASSEHOF ALLGÄU GMBH
RIEDERAU 1
87437 KEMPTEN
TEL. 0831/5707160
FAX 0831/5707162
WWW.HOLZBRENNSTOFFE.DE

Dr. Karin Hummel-Malz, Prof. Dr. Reinhard Malz

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Plusenergie-Solarhaus Malz

Das Plusenergie-Solarhaus von Dr. Karin Hummel-Malz und Prof. Reinhard Malz versorgt durch die Kombination unterschiedlicher technischer und architektonischer Maßnahmen nicht nur sich selbst mit solarer Wärme und solarem Strom, sondern liefert darüber hinaus zusätzliche regenerative Energie für das öffentliche Stromnetz.

Als Ergebnis detaillierter Energiesimulationen entwarfen die Architekten der Werkgemeinschaft Guttenberger eine stringente Holzbox mit einem zurückversetzten Dach als Solarsegel. Eine geschlossene Fassade nach Norden und im Kontrast dazu großzügige Verglasungen nach Süden und Westen mit einer elektronisch geregelten Verschattung spiegeln die Prinzipien der Solararchitektur wieder. Das Passivhaus dient als Ausgangsbasis des energetischen Konzepts. Die bautechnischen Maßnahmen führen zu einem Heizenergiebedarf von 12 kWh/m²/a. Erreicht wird dieser durch großflächige 3-Scheiben-Solarverglasung (U-Wert von 0,7 W/m²), Einbau einer mechanischen Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung, Vermeidung von Wärmebrücken durch Verwendung von Doppel-T-Trägern aus Holz, sehr guten Wärmeschutz mit hochwertiger, zweischichtiger Zellulosedämmung (U-Werte von 0,12-0,10 W/m²), eine Luftvorkonditionierung mit einem ca. 30 m langen Erdreichwärmetauscher zum Vorwärmen im Winter und zum Kühlen und Entfeuchten im Sommer sowie die bereits erwähnten solararchitektonischen Grundprinzipien. Das Solarkraftwerk besteht aus 25 großflächigen Modulen vom Typ ASE-300-DG-FT, mit einer Leistung von 7,69 kWp. Ein Teil des Solarstromes dient zum Betrieb der Sole-Wasser-Wärmepumpe, die zusätzlich durch gespeicherte Erdwärme erhitzt wird. Die Wärmepumpe dient zur Brauchwassererwärmung und für die Heizung. Desweiteren wurde eine 5.000-Liter-Zisterne installiert, die Regenwasser für Toilettenspülung, Reinigungszwecke und für die Gartenbewässerung speichert.

Dieses Beispiel zeigt, dass nach heutigem Stand der Technik und der Architektur direkte CO_2-Emissionen vermeidbar sind und emissionsfreies, solares Wohnen möglich ist.

DR. KARIN HUMMEL-MALZ,
PROF. DR. REINHARD MALZ
KEPLERSTR. 7
70734 FELLBACH

Judith und Wolfgang Dotzler

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Einfamilienhaus Dotzler

Das Neubau-Einfamilienhaus von Judith und Wolfgang Dotzler ist ein sogenanntes Plusenergiehaus. Die Energieerzeugung erfolgt zu 100% aus Erneuerbaren Energien. Dies wird durch den Einsatz folgender Energietechnik erreicht: 20 m² Fassadenluftkollektoren, eine kontrollierte Be- und Entlüftung, einen Luft-Wasser-Wärmetauscher zur solaren Warmwasserbereitung, eine 2,7 kWp Photovoltaikanlage und ein Rapsöl Mini-Blockheizkraftwerk (BHKW).

Der Primärenergiebedarf für Heizung und Lüftung von 11.800 kWh/a wird zu ca. 42% solar und ca. 58% durch das BHKW gedeckt. Der Primärenergiebedarf für Warmwasser von 3500 kWh/a wird zu ca. 71% solar und ca. 29% durch das BHKW gedeckt. Der Stromverbrauch beläuft sich auf ca. 3500 kWh/a und wird zu ca. 70% durch die Photovoltaikanlage gedeckt. Bei einer Stromproduktion des BHKW von 4000 kW/h errechnet sich ein Überschuss von 2950 kWh/a.

In Zusammenarbeit mit den Unternehmen Concept-Plan (Architektur), Bankel (Bauleitung), Grammar Solar + Bau (Energietechnik) und Fa. Schwab und Fa. Dill (Installation) haben Judith und Wolfgang Dotzler ein gelungenes Beispiel für nachhaltiges Wohnen geschaffen.

JUDITH UND WOLFGANG DOTZLER
FORSTAMTSSTR. 2
92224 AMBERG
TEL. 09621/22566
FAX 09621/9609200

Uschi McCready, Peter Westermayr

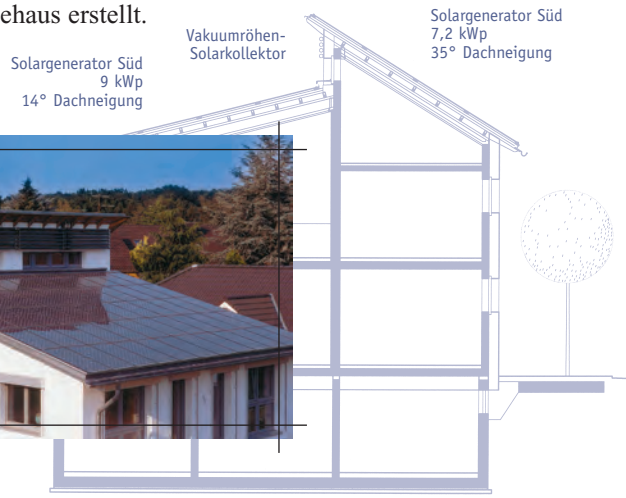
Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

Plusenergiehaus mit Energiedach

Das Haus von Uschi McCready und Dipl.-Ing (FH) Peter Westermayr ist in Passivbauweise gebaut. Durch Orientierung und Öffnung zur Sonne, eine lückenlose und wärmebrückenfreie hochgedämmte Gebäudehülle, 3-fach verglaste Fenster und eine kontrollierte Be- und Entlüftung werden nur 14 kWh/m² Heizenergie pro Jahr benötigt. Beheizung und Kühlung erfolgen durch eine elektrisch betriebene Wärmepumpe, die sowohl eine Erdsonde, als auch den Solarspeicher eines Sonnenkollektors nutzt. Der Vakuumkollektor versorgt Wand- und Fußbodenheizungen und liefert den Großteil des Warmwasserbedarfs. Das vom Dach gesammelte Regenwasser wird für Toiletten, Waschmaschine und Gartenbewässerung verwendet.

Die gesamte Dachfläche ist mit einer PV-Anlage (Energiedach®) bedeckt, die ihre gesamte Leistung von 15 kWp (ca. 10.000 kWh/Jahr) ins Netz einspeist. Für die Gesamtenergiebilanz ergibt sich ein zu erwartender Überschuss von 6.000 kWh/Jahr.

Frau McCready und Herr Dipl.-Ing (FH) Westermayr (Bauherrschaft) haben in Zusammenarbeit mit Dipl.-Ing Rainer Grotegut (Architekt) und INCO (Haustechnik-Planer) ein auszeichnungswürdiges Plusenergiehaus erstellt.



USCHI MCCREADY,
PETER WESTERMAYR
GARTENWEG 10
53229 BONN

Bundesverband Solarmobil e.V.

Lokale oder regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Förderung der solaren Mobilität

Seit über 10 Jahren unterstützt der Bundesverband Solarmobil e.V. (bsm) nachdrücklich die „Solare Mobilität“, sei es im Bereich von Autos, Rollern und Fahrrädern, von Booten und Schiffen, von Eisenbahnen und Flugzeugen.

Dies geschieht u.a. durch die Mit-Herausgabe der „Solarmobil Mitteilungen“, der einzigen deutschsprachigen Fachzeitschrift in diesem Bereich, der alljährlichen „Internationalen Deutschen Solarmobil Meisterschaft“ zur Ermittlung der „Deutschen Energiesparmeister“ in verschiedenen Fahrzeugkategorien und einer Sonderschau „Solare Mobilität“, die auf zahlreichen Messen und Veranstaltungen gezeigt wird. Auf dieser Sonderschau werden neben serienmäßig gebauten und käuflich erhältlichen Solarmobilen Prototypen und Einzelstücke vorgestellt.

Park & Charge ®

Des weiteren baute der Verein seit 1997 ein Park & Charge-System als bundesweit einheitliches Nachladesystem für E-Mobile auf. Hervorzuheben ist der große ehrenamtliche Einsatz der Aktiven als Grundlage für die Arbeit dieses Vereins.

BUNDESVERBAND
SOLARMOBIL E.V.
REIFENBERG 85
91365 WEILERSBACH
WWW.SOLARMOBIL.NET

PARABEL GmbH

Solares Bauen

Innovatives Konzept für die solare Sanierung im Geschosswohnungsbau

Die Parabel GmbH hat in Zusammenarbeit mit Marc-O. Thiem von Sunny Systems Int. ein innovatives, integriertes Konzept für die warmmietenneutrale solare Sanierung von Geschosswohnungen durch solarthermische Großanlagen entwickelt und realisiert. Ausgangspunkt ist die geringe Erschließung des Marktsegmentes „Geschosswohnungsbau/große Zweckbauten“. Die bisher bestehenden Hindernisse – mangelnde Wirtschaftlichkeit, Kompetenzdefizite bei Planern und Installateuren bei komplexen Großanlagen, nicht verfügbare standardisierte Technik, mangelnde Funktionsfähigkeit und Qualitätssicherung konventioneller Anlagen – sollen durch den integrierten Ansatz aufgehoben werden. In Berlin-Brandenburg wurden erste Anlagen zur Verwirklichung des Konzeptes in Pilotprojekten bereits erfolgreich installiert.

Nach einer frühzeitigen Bestandsanalyse und Objektfindung, die den Nachweis der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit, die Erfüllung der Energieeinsparverordnung, die Warmmietenneutralität für den Mieter und damit das Interesse des Investors erbringen müssen, wird zur Installation auf eine deutschland- und europaweite „Solarpartnerschaft“, ein Netz aus kompetenten Systemanbietern, Planern und Installateuren, zurückgegriffen, um Berührungsängste abzubauen und effizient den Markt zu erschließen. Die komplette Vormontage der „Solar Energie Zentrale“ (SEZ) als technischem Schlüsselelement bildet dann den Kern der eigentlichen Anlage. Die Fernüberwachung und Steuerung des gesamten Anlagenbetriebs als Dienstleistung soll garantierbare Solarerträge ermöglichen und damit die Grundlage eines wirtschaftlichen Betriebs. Die Verknüpfung von technischen Entwicklungen und Dienstleistungen für große thermische Solaranlagen ermöglicht den Einsatz der Anlagen als wirtschaftliche Dienstleistung.

PARABEL GMBH
PARKSTR. 3
13187 BERLIN/PANKOW
WWW.PARABEL-SOLAR.DE

Rolf Schlenker, Jens Dücker und Dietrich Krauß

Medienpreis im Bereich Erneuerbare Energien

„Krieg um Öl, Frieden durch Sonne" – TV-Dokumentation des Südwestrundfunks

Dietrich Krauß (Drehbuch), Rolf Schlenker und Jens Dücker (Film) beleuchten in der 45-minütigen TV-Dokumentation des Südwestrundfunks „Krieg um Öl, Frieden durch Sonne" die Hintergründe der andauernden Dominanz der fossilen Brennstoffe. Das Wissen um die Endlichkeit der fossilen Vorräte hat zwar längst in die Planungsstäbe der Mineralölkonzerne Einzug gehalten, doch die Lobby-Interessen sind mächtiger. Der Film unter Redaktion von Franz Alt zeigt die Strategien im Hintergrund, die es der Solarenergie schwer und dem Öl leicht machen: „Am schwarzen Gold lässt sich verdienen, die Sonne dagegen schickt keine Rechnung."

Der Film thematisiert den verschwenderischen Umgang von Energie in Industriestaaten, zeigt aber auch Wege aus dem Dilemma. Es werden Beispiele für den Einsatz Erneuerbarer Energien aus Industrieländern (z.B. Sacramento/Kalifornien) und Entwicklungsländern dokumentiert. Am Beispiel von Bangladesh wird erläutert, wie die Installation einfachster Solaranlagen in Entwicklungsländern einen enormen Impuls für die Entstehung gesunder volkswirtschaftlicher Basisstrukturen ausübt.

„Krieg um Öl, Frieden durch Sonne" hat eine breite Öffentlichkeit darüber informiert, zu welchen Problemen die Abhängigkeit von den fossilen Energieträgern führt und, dass diese Probleme durch eine gesteigerte Nutzung Erneuerbare Energien gelöst werden können.

ROLF SCHLENKER
JENS DÜCKER
DIETRICH KRAUSS
76522 BADEN-BADEM
WWW.SWR.DE

EG SOLAR e.V.

3. Welt-Zusammenarbeit

Netzwerk von Selbsthilfewerkstätten in Entwicklungsländern

Unter dem Motto „Helfen statt Haben“ engagieren sich Schüler und Lehrer der Staatlichen Berufsschule Altötting seit Ende der siebziger Jahre in verschiedenen erfolgreichen Entwicklungshilfeprojekten. Die EG SOLAR besteht seit 1993 als eingetragener gemeinnütziger Verein. Ein Schwerpunkt der EG SOLAR ist die Herstellung von Solarkochern, die sich beim Einsatz in inzwischen über 80 Ländern wegen ihrer einfachen Konstruktion bewährt haben. Besonders hervorzuheben ist der Aufbau eines Netzwerks von Selbsthilfewerkstätten in den Entwicklungsländern, mit denen ein wichtiger Anstoß zum Aufbau einer handwerklich gewachsenen, stabilen Infrastruktur gegeben wird.

In Zusammenarbeit mit der Berufschule entwickelt EG SOLAR anhand von Verbesserungsvorschlägen, die von Nutzern in aller Welt kommen, ständig neue Kochermodelle. Mit dem Kauf eines Musterkochers wird die Arbeit von EG SOLAR, z.B. der Aufbau neuer Werkstätten und JAGUS in Altötting, ein soziales Projekt der Arbeiterwohlfahrt und des Arbeitsamtes unterstützt. In dieser Einrichtung bauen arbeitslose, schwer vermittelbare Jugendliche den Solarkocher SK 14. Durch die so erworbenen Kenntnisse gewinnen die Jugendlichen bessere Chancen beim Start ins Berufsleben.

In Entwicklungsländern besteht zudem ein hoher Bedarf an Lebensmittel- und Medikamentenkühlung. Herkömmliche Kühlschränke sind jedoch in diesen Ländern Luxusgüter. Zum Betrieb benötigen sie eine elektrische Energieversorgung (die es oft nur in Ballungszentren gibt) oder Brennstoffe, die entweder schwer zu beschaffen oder kaum erschwinglich sind. Mit Hilfe eines Kühlaggregats und eines Parabol-Sonnenkollektors kann solare Wärme in Kälte umgewandelt werden. Das solare Kühlsystem wurde bei der EG SOLAR zusammen mit der Fa. ZEO-TECH München zur Serienreife entwickelt.

Mit dem gemeinschaftlichen Bau und Vertrieb von Solarkochern und solaren Kühlsystemen und vor allem auch mit dem Aufbau von Selbsthilfewerkstätten in der Dritten Welt leistet die EG SOLAR einen bedeutenden Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung dieser Länder.

EG SOLAR E.V.
HECKENSTRASSE 17
84558 KIRCHWEIDACH
TEL. 08623/919925
WWW.EG-SOLAR.DE

Dr. Bodo Wolf

Sonderpreis für Transportsysteme mit Erneuerbaren Energien

Herstellung erneuerbarer synthetischer Kraftstoffe

Dr. Bodo Wolf leitet ein kleines, mittelständisches Unternehmen, CHOREN Industries GmbH, in den neuen Bundesländern, dessen Unternehmensgegenstand die technologisch führende Mitwirkung beim Aufbau einer solaren Stoff- und Energiewirtschaft ist. Das innovative Geschäftskonzept ermöglicht insbesondere die Erschließung regenerativer Energie der Wind- und Wasserkräfte auch außerhalb elektrischer Netze mit Hilfe von regenerativem Kohlenstoff aus Biomasse und CO_2. Durch den Einsatz regenerativen Kohlenstoffs als Wasserstoffträger können die Aufgaben des Transportes und der Speicherung so gelöst werden, dass fossile Brennstoffe durch die produzierten regenerativen Kohlenwasserstoffe aller Art bereits unter derzeitigen Marktbedingungen substituiert werden können.

Mit der Entwicklung des weltweit patentierten Carbo-V-Verfahrens und dessen Überleitung in die industrielle Nutzung ist der CHOREN-Gruppe erstmals in der Welt die Erzeugung von teerfreiem Brenn- und Synthesegas aus Biomassen aller Art ohne aufwendige Gasnachbehandlung und -aufbereitung gelungen. Dies ermöglicht den Aufbau einer flächendeckenden Biomasseveredlung mit großer Leistung, welche Voraussetzung z.B. für einen bilanzwirksamen Beitrag bei der Einführung regenerativer synthetischer Kraftstoffe ist.

Die Herausarbeitung der Aufgabenstellung, die daraus abgeleiteten neuen Denkmodelle und deren Vermittlung an die Mitarbeiter, deren Anzahl seit 1990 von 3 auf 58 angestiegen ist, war ein wesentlicher Bestandteil der Firmenentwicklung.

Die Verleihung des Solarpreises 2002 an Dr. Bodo Wolf ist die Anerkennung von mehr als zehn Jahren hervorragender, wissenschaftlich-technisch fundierter Arbeit.

DR. BODO WOLF
CHOREN INDUSTRIES GMBH
FRAUENSTEINER STR. 59
09599 FREIBERG
WWW.CHOREN.DE

Staatliche Regelschule Sollstedt

Ausbildung

Energieprojekt der Lernschule Energie für Thüringen

Die Staatliche Regelschule Sollstedt ist eine „Lernschule Energie für Thüringen“. Seit 1993 befassen sich mehrere hundert SchülerInnen mit dem Thema Energie. Die zahlreichen langjährigen Aktivitäten haben mittlerweile zu einer umfassenden ständigen Ausstellung geführt, die auf 60 m² über innovative Vorschläge für die Energien der Zukunft informiert. Die Kinder haben durch eigene Recherchen theoretische Arbeiten erstellt. Ebenso werden aber auch immer wieder selbst gebaute, praktische Modelle verwirklicht: Wattmaschinen oder Solarkocher bilden optische Blickfänge im Schulgebäude. Ein 6 x 3 m großes Wandbild Energie, das in Zusammenarbeit von Schülern, Lehrern und Theatermalern entstanden ist, zeigt zehn Motive zu modernen Energiethemen.

Ebenso sind in den letzten Jahren kommerzielle Anlagen errichtet worden: Photovoltaik, Solarthermie und ein Blockheizkraftwerk demonstrieren moderne und ökologische Gewinnung von Strom und Wärme. Die installierten Anlagen werden von Schülern überwacht und die Ertragswerte aufgezeichnet. Von den Teilnehmern der Projektarbeit wird mittlerweile eine technische, ökonomische und ökologische Beratung geleistet. Seit 2001 gibt es eine CD über das Energieprojekt, die die Erfahrungen aus acht Jahren Projektarbeit in Videos und Print-Dateien zum Inhalt hat. So kann über moderne Medien eine weitere Verbreitung, vor allem auch als Anreiz für andere Schulen, erreicht werden.

Eine eigene Ausstellung ist von der Schule auf verschiedenen Messen präsentiert worden (Solar-Didacta auf der Solar Energy 2001, am 4. und 5. Solartag von Sachsen-Anhalt 2000 und 2001 etc.) und auf reges Interesse in der Öffentlichkeit gestoßen. Über 90 Presse-Artikel, Umweltpreise und andere Urkunden zeigen die Anerkennung. Die Projektarbeit hat als außerunterrichtliche Arbeit großes Interesse und Initiativen bei den SchülerInnen geweckt.

Highlight des Jahres 2003: Bau und Start des Solarmobils SUNNY-KART. (Bei JUGEND FORSCHT mit einem 2. Preis ausgezeichnet)

Bei 36 V Betriebsspannung hat dieser Motor eine Leistung von ca. 3 kW (35 km/h). Ein Quadroregler ermöglicht das Rückwärtsfahren.

STAATLICHE REGELSCHULE SOLLSTEDT
WOLFGANG SCHOLVIEN
HALLE-KASSELER STR. 150
99759 SOLLSTEDT
TEL. 036338/60050

Dr. Arno Strehler

Sonderpreis

Förderung der energetischen Nutzung von Biomasse

Dr. Arno Strehler ist auf dem Gebiet der öffentlichen Forschung und Beratung ein „Biomasse-Pionier“ in Deutschland. Bereits 1974, im Jahr der ersten Ölkrise, hat er mit dem Aufbau dieses Tätigkeitsschwerpunktes begonnen und ist in Deutschland und vielen Ländern Europas der Mann mit der längsten Erfahrung auf diesem Gebiet. Seine Verdienste sind weniger im klassischen wissenschaftlichen Bereich als vielmehr in der praktischen Umsetzung zu sehen. Viele bauliche Verbesserungen an Kleinfeuerungen und die Einführung moderner Regelungstechnik in diesen Kleinanlagen sind ihm zu verdanken. Um die Beratung in diesem Bereich besser zu organisieren, rief er bereits 1992 eine kostenlose wöchentliche Schulungs- und Informationsveranstaltung ins Leben, an der derzeit jährlich zwischen 2500 und 4000 Personen teilnehmen. Durch die gleichzeitig aufgebaute und wöchentlich zu besichtigende Dauerausstellung mit 80 bis 90 Exponaten und Herstellerbeteiligung hat die Veranstaltung den Charakter einer Dauermesse, die von vielen Besuchern auch von außerhalb Bayerns besucht wird. Seine Kompetenz auf dem Gebiet der Kleinfeuerungen basiert – neben der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema – nicht zuletzt auf seiner praktischen Erfahrung mit Kleinanlagen, da er auf seinem landwirtschaftlichen Betrieb selbst Betreiber vieler verschiedener Anlagen war bzw. ist. Dabei hat er die Bauart dieser Anlagen durch intensiven Kontakt mit den Herstellern meist mit beeinflusst.

Seine Erfahrung als Landwirt (Biobetrieb) mit angegliederter Forstwirtschaft macht ihn auch kompetent für die Belange der Energieträgerproduktion einschließlich Brennholz und Hackschnitzelproduktion. Hier werden landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Kompetenz vereinigt; nicht zuletzt ist das auch der Grund für seine Glaubwürdigkeit in der Praxis.

DR. ARNO STREHLER
MEINRAD-SPIESS-STR. 6
86807 BUCHLOE-HONSOLGEN

Städte, Gemeinde oder Stadtwerke

Energieprojekte der Gemeinde Körle

Die Gemeinde Körle im nordhessischen Schwalm-Eder-Kreis verwirklicht seit mehreren Jahren viele Projekte zur Förderung Erneuerbarer Energien.

Für das Neubaugebiet „Auf dem Hollunder“ wurde im Jahr 2000 eine Holzhackschnitzel-Wärmeversorgung konzipiert. Das entsprechende Heizwerk versorgt über eine Nahwärmeleitung insgesamt 91 Grundstücke, eine Schule, einen Kindergarten und eine Mehrzweckhalle. Mit dem Holzkessel (320 kW) wird die Grundlast bereitgestellt, für Spitzenleistungen wird ein Ölbrenner zugeschaltet. Das Heizwerk liefert im Jahresmittel 63 % der gesamten Wärmeproduktion des Neubaugebietes.

Auf dem Dach des Holzhackschnitzellagers wurden drei Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtgröße von 120 m² errichtet, die seit Dezember 2002 in Betrieb sind und pro Anlage werden jedes Jahr ca. 4200 kWh Strom produziert.

Im Juli 2002 wurden unter Beteiligung von 62 Bürgern zwei Windkraftanlagen im Außenbereich von Körle gegen den Widerstand der Nachbargemeinden verwirklicht, die jeweils eine Leistung von 1,5 MW aufweisen. Dieses Projekt gilt als wegweißendes Beispiel für privatfinanzierte Windkraftanlagen im Binnenland.

Alle genannten Projekte wurden von der aktiven Agenda-21-Gruppe der Gemeinde sowie insbesondere von der Gemeindeverwaltung und Bürgermeister mit Entschiedenheit und Überzeugung vorangetrieben.

GEMEINDE KÖRLE
BÜRGERMEISTERAMT
IM MÜLMISCHTAL 2
34327 KÖRLE
WWW.KOERLE.NET

Wasserkraft Volk AG

Industrielle und kommerzielle Unternehmen/Betriebe oder landwirtschaftliche Betriebe

Nullemissions- und Plusenergie-Schwermaschinen-Turbinen-Fabrik

Die Turbinenfabrik der Wasserkraft Volk AG (WKV AG) ist seit ihrer Fertigstellung im Jahr 2000 die erste CO_2-emissionsfreie und energieautarke Schwermaschinenfabrik Europas. Durch den Einsatz zweier Wasserkraftturbinen mit einer Gesamtleistung von 320 kW werden jährlich 1,5 Mio. kWh Strom erzeugt, von denen jedoch nur 0,6 Mio. kWh benötigt werden. Damit ist die WKV AG in der Lage, die für Verwaltung und Produktion notwendige Energie selbst zu erzeugen und darüber hinaus 300 Haushalte in der Gemeinde Gutach mit umweltfreundlich erzeugtem Strom zu versorgen. Die hierdurch vermiedene CO^2-Emission liegt bei ca. 1,5 Mio. kg Kohlendioxid pro Jahr. Diese eingesetzte Wasserkrafttechnik und die angewandte ökologische Haustechnik (Niedrigenergiebauweise aus 60% Holz mit überdurchschnittlich hohem Wärmedämmungsgrad, Erdwärme – ein Tiefbrunnen versorgt die Heizungsanlage mit Wärmeenergie, Abwärme der Wasserkraftgeneratoren, Regenwassernutzungsanlage, sowie eine 30 m^3 große Solarkollektorenfläche) bilden zusammen ein Energiekonzept, das auf seinem Gebiet als zukunftweisend betrachtet werden kann. Das 31 900 m^3 umfassende Gebäude verbraucht damit lediglich die durchschnittliche Heizenergie eines Zweifamilienhauses.

In keiner anderen Schwermaschinenfabrik in Europa ist es bisher gelungen den Emissionsausstoß auf Null zu senken, die für die Produktion und den laufenden Betrieb benötigte Energie autark zu produzieren und überschüssige Energie an den öffentlichen Markt abzugeben.

WASSERKRAFT VOLK AG
CHRISTOPH LIPPAY
AM STOLLEN 13
79261 GUTACH/BRSG.
BADEN-WÜRTTEMBERG
WWW.WKV-AG.COM

Forum Ökologie Traunstein

Lokale und regionale Vereine als Förderer von Projekten für Erneuerbare Energien

Energie-Initiative „Sonnenstrom vom Watzmann bis zum Wendelstein“

Die Energie-Initiative „Sonnenstrom vom Watzmann bis zum Wendelstein“ ist eine Interessengemeinschaft des Handwerks, der Umweltverbände, der Banken und der Kommunalpolitik, die sich das Ziel gesetzt hat, in den Landkreisen Rosenheim, Traunstein und Berchtesgadenener Land neue Solarstromanlagen mit einer Gesamtleistung von 3.000 kW zu errichten. Seit Gründung im Mai 2000 konnte die Initiative durch eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit, zu der Informationsveranstal-tungen, Teilnahme an Regionalmessen oder Stadtfesten, Sendungen über die Initiative in Regionalfernsehen und Regionalradio etc. gehörten, auf eine breite Basis gestellt werden. Das Konzept der Partnerkommunen hat dazu geführt, dass mittlerweile 26 weitere Kommunen die Regionalinitiative unterstützen. In allen Partnerkommunen wurden im letzten Jahr zahlreiche Photovoltaikanlagen errichtet. Besonders hervorzuheben ist hier die Stadt Tittmoning, die mittlerweile eine Solaranlagendichte von 86 W pro Einwohner erreicht hat. Diese Anlagen wurden z.T. als „Bürgerkraftwerke“ durch Beteiligungen der Bürger verwirklicht (2003: 57 Bürger-Solarkraftwerke in 50 Kommunen erbringen eine Leistung von ca. 1000 kW). Des Weiteren hat die Energie-Initiative in Zusammenarbeit mit der Solarschule Freising Weiterbildungsveranstaltungen für die lokalen Handwerksbetriebe durchgeführt. Inzwischen sind die anfangs angepeilten Ziele in den drei Landkreisen bereits weit übertroffen. Mehr als 7,3 MW Solarstromanlagen wurden bis heute installiert und ein Umsatz von etwa 40 Mill. Euro ist für die involvierten Handwerksbetriebe entstanden, die damit Arbeitsplätze sichern und neue schaffen können.

FORUM ÖKOLOGIE TRAUNSTEIN E.V.
PETER RUBECK
STEINDLGRABENWEG 1
83259 SCHLECHING
WWW.FORUM-OEKOLOGIE.ORG

Energon

Solares Bauen

Bürogebäude „Energon“

Das Bürogebäude mit dem Namen "Energon" der Software AG-Stiftung in Ulm dient 420 Mitarbeitern als Arbeitsplatz. Der kompakte Baukörper besitzt 5 Geschosse mit einer 3-seitigen, räumlich gekrümmten Fassade und einem glasüberdachtem Atrium. Die Außenfassade besitzt einen energetisch optimierten Verglasungsanteil mit einem lichtlenkenden Sonnenschutz. Die Stahlbeton-Skelett-Konstruktion wird durch vorgefertigte, wärmegdämmte Holzelemente eingehüllt. Das Energiekonzept umfasst neben konsequenten Maßnahmen zur Minimierung von Heiz- und Kühlbedarf eine mechanische Lüftung mit Wärmerückgewinnung sowie eine Betonkerntemperierung. 40 vertikale, 100 m tiefe Erdwärmesonden decken den gesamten Kühlbedarf des Gebäudes und wärmen im Winter die Außenluft vor. Zusätzlich wird die Außenluft über einen Erdwärmetauscher von der Zuluftzentrale angesaugt. Der Restwärmebedarf wird vorrangig mit der Abwärme von Kälteaggregaten für EDV-Zentrale und Küche sowie mit Fernwärme (Kraft-Wärme-Kopplung mit demnächst 40% Biomasseanteil) gedeckt. Eine flexible Dachhaut (mit einlaminierten, amorphen Solarzellen im 328 m^2 Foliendach) rundet das Energiekonzept ab. Das Gebäude wurde mit einem Heizwärmebedarf von weniger als 15 kWh/m^2 als Passivhaus zertifiziert. Zum Gesamtprojekt zählt auch das neben dem „Energon“ stehende Parkhaus, auf dem Ulm´s größte Photovoltaikanlage mit 136 kWp installiert ist. Mit der Leistung der beiden Anlagen wird nahezu der gesamte Primärenergiebedarf (70%) der notwendigen Gebäudetechnik des „Energon“ abgedeckt. Insgesamt kommt es zu rund 175 Tonnen CO_2-Einsparungen pro Jahr.

©Software AG Stiftung

SOFTWARE AG-STIFTUNG
AM EICHWÄLDCHEN 6
64297 DARMSTADT
WWW.ENERGON-ULM.DE

Solarserver

Medienpreis im Bereich Erneuerbarer Energien

www.solarserver.de

1997 ist der Solarserver (www.solarserver.de) mit noch geringfügiger öffentlicher Bekanntheit online gegangen. Aber bereits seit 1999 werden Wissensdurstige auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien von einer professionellen Redaktion mit allen relevanten Informationen versorgt. Mittlerweile umfasst das Internetportal über 3000 HTML-Dokumente und über mangelnde Aufmerksamkeit kann man sich nicht mehr beklagen. In diesem Jahr betrug die Anzahl der Besucher pro Monat rund 40.000 (bis zu 2000 pro Tag) und in der „Top 50 Solar“ Internetseiten ist er immer auf den vordersten Rängen zu finden. Der Solarserver enthält ein umfangreiches Branchenverzeichnis mit Adressen und Informationen aus dem Solarbereich und die Startseite begrüßt den Besucher mit den aktuellsten Informationen des gesamten Sektors der Erneuerbaren Energien. Durch Hyperlinks sind Unternehmen, Institutionen und zahlreiche andere Internet-Angebote mit dem Solarserver verknüpft. Im Solar-Magazin werden redaktionelle Berichte aus den Bereichen Solarwärme, Solarstrom und solares Bauen im Kontext der regenerativen Energien und vor dem Hintergrund der Klimaproblematik angeboten. Weitere Angebote sind Adressverzeichnisse der Solarwirtschaft für Verbände und Vereine, ein Literaturverzeichnis, eine stets aktuelle Übersicht zur Solarförderung von Bund und Ländern, ein allgemein nutzbarer Stellenmarkt, Software-Downloads, ein Veranstaltungskalender und vieles mehr. Ein Solar-Lexikon und Wissens-Seiten helfen beim Einstieg in Solarthermie und Photovoltaik.

Die allgemein verständlichen, fundierten und kompetenten Informationen des Solarservers bilden die Basis für das grundlegende Verständnis im Umgang mit regenerativen Energien und werden für Schüler, Bauherren oder Hausbesitzer und allen privat oder gewerblich interessierten und Personen über das für jeden weltweit zugänglichen Internet verbreitet.

ROLF HUG
HEINDL INTERNET AG
HINTERE GRABENSTR. 26
72070 TÜBINGEN
WWW.SOLARSERVER.DE

Alexander-von-Humboldt-Schule

Bildung und Ausbildung

„Schülerfirma“

Die Energieagentur der Alexander-von-Humboldt-Schule in Viernheim ist eine „Schülerfirma“ in Vereinsform mit eigener Satzung und Geschäftsordnung. Seit 1994 schlagen die Schüler der Energieagentur dem Schulträger Kreis Bergstraße Projekte zur Energieiensparung vor und finanzieren und verwirklichen sie nach dessen Zustimmung. Die eingesetzten Mittel werden über die eingesparten Energiekosten refinanziert. Die eingesparten Energiekosten fließen mittlerweile zu 20% an die Schulleitung und zu 80% an die Energieagentur zurück und werden von der Agentur für neue Sparinvestitionen genutzt. So bildet sich Kapital in Schülerhand. Banken geben deswegen immer größere Kredite, die zu immer mehr und größeren Energieeinsparmaßnahmen geführt haben: Eine tageslichtgeführte Beleuchtung im Treppenhaus ersparte die künstliche Beleuchtung, Sonnenkollektoren wurden auf der Turnhalle zum Erwärmen des Duschwassers aufgebaut, Thermostatventile zur Vermeidung von Energieverlust wurden installiert und eine neue Steuerung der Heizung und drehzahlgeregelte Umwälzpumpen eingeführt. Eine spezielle Wasserspartechnik konnte den Verbrauch deutlich senken und durch eine weitere Photovoltaikanlage auf dem Schuldach von 4,86 kWp noch mehr eigene saubere Energie erzeugt werden. Im Zuge dieser Maßnahmen wurden Schulungen von freiwillig gewählten „Energieagenten“ in den Klassen durchgeführt. Diese sollen ein besonderes Auge auf die Durchführung von alltäglichen Energiesparmaßnahmen („Energiesparendes Lüften und Heizen“) haben und ihren Mitschülern bei diesbezüglichen Fragen weiterhelfen können.

Durch diese direkte Projektintegration werden Jugendliche als gleichberechtigte Partner, nicht nur theoretisch, sondern durch eigene Erfahrungen und Erfolge für den Klimaschutz gewonnen und im verantwortungsbewussten Umgang mit Energie geschult.

ENERGIEAGENTUR
ALEXANDER-VON-HUMBOLDT-SCHULE
VIERNHEIM E.V.
MARTIN BEIKLER
FRANCONVILLEPLATZ
WWW.HH.SCHULE.DE/AVH/INDEX.HTML

Alfred und Rosario Almeida Ritter

Sonderpreis für besonderes persönliches Engagement

Vielseitiges ökologisches Engagement

Das Ehepaar Ritter zeichnet sich durch außerordentlich vielseitiges ökologisches Engagement im Rahmen seiner Unternehmenstätigkeit aus. In der eigenen Schokoladenfabrik konnte der CO_2-Ausstoß binnen zwei Jahren um die Hälfte gesenkt werden. Dazu liefert ein gasbefeuertes Blockheizkraftwerk ca. 30 Prozent des Strom- sowie ca. 70 Prozent des Wärmebedarfs des Unternehmens. Der Restbedarf an Strom wird von den Elektrizitätswerken Schönau bezogen, die ausschließlich regenerative Energien zur Stromerzeugung verwenden. Auch bei der Beschaffung der Rohstoffe für die Schokoladenproduktion setzt das Ehepaar Ritter ökologische Akzente: gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) betreiben sie seit über 10 Jahren ein agro-forstliches Projekt zum ökologischen Anbau von Kakao in Nicaragua. Den Kakao nimmt die Alfred Ritter GmbH zu einem fair gehandelten Preis ab und erschließt so 600 Kleinbauern neue und sichere Einkommensquellen.

Zu den weiteren Aktivitäten zählen ein ökologischer Gewerbepark mit umfassender solarer Energieerzeugung. Mit einem Mix aus Photovoltaik, Solarthermie, Passivhausbauweise, Wärmerückgewinnung und Holzpelletsheizung werden nicht nur die Bürogebäude dreier Unternehmen sondern auch eine Siedlung mit 12 Wohnhäusern fast vollständig mit solaren Energieträgern versorgt. Auch mit seinem Hauptgeschäft, der Firma Paradigma, setzt das Ehepaar Ritter auf Erneuerbare Energien. Paradigma ist auf die Herstellung von Solar- und Holzpellets-Heizsystemen spezialisiert. Daneben ist Herr Ritter an mehreren Unternehmen der Solarbranche beteiligt und bringt seine Expertise ein.

Ein derart vielseitiges ökologisches Wirken eines Unternehmers verdient höchste Anerkennung. Es zeigt, dass ökonomischer Erfolg und nachhaltiges Wirtschaften nicht im Widerspruch zueinander stehen, sondern sich im Gegenteil auf erfolgreiche Weise in Einklang bringen lassen.

ALFRED UND ROSARIO ALMEIDA RITTER
ALFRED-RITTER-STRASSE 25
71111 WALDENBUCH

Deutsch-Tansanische Partnerschaft e.V.

3. Welt-Zusammenarbeit

Jugend NordSüd für Solartechnik

Der Verein Deutsch-Tansanische Partnerschaft verwirklicht Entwicklungsprojekte im Bildungsbereich durch organisierte Zusammenarbeit zwischen vornehmlich Jugendlichen in Deutschland und Tansania. Das Ziel des Vereins war es, in einem kleinen Fischerdorf auf Zanzibar (Tansania) eine Werkstatt zur Herstellung von Solarlampen aufzubauen und SchülerInnen in dem Bau dieser Lampen auszubilden. Das Projekt wird durch deutsche Auslandszivildienstleistende durchgeführt, die zuvor in einem Praktikum in dem Bau von SOLUX-Lampensystemen geschult werden und in Tansania mit einem Kisuaheli-Kurs auf den Einsatz vor Ort vorbereitet werden.

In dem tansanischen Dorf wird eine Gruppe von Schülern in der Herstellung der Grundelemente (Schneiden, Stanzen, Biegen, Abisolieren, Löten) und dem Zusammenbau der Einzelteile geschult, um anschließend ein Lampensystem, das 10 Lampen und ein 40-Watt-Modul umfasst, auf der Schule zu installieren. Dies eröffnet die Möglichkeit, nach Einbruch der Dunkelheit das Bildungsangebot fortzuführen. Über Ausleih- oder Mietkaufmodelle wird auch ärmeren Bewohnern die Möglichkeit zur Nutzung von Solarlampen gegeben. Die Werkstatt konnte am 17. März 2001 in Anwesenheit des tansanischen Ministers für Schule und Bildung und anderer VertreterInnen aus Politik und Verwaltung eröffnet werden.

Das Projekt und die Solarlampen haben mittlerweile eine größere überregionale Aufmerksamkeit erhalten. 24 tansanische SchülerInnen sind inzwischen ausgebildet. Mittlerweile arbeiten das tansanische Bildungsministerium und verschiedene tansanische Solarverbände mit der Deutsch-Tansanischen Partnerschaft e.V. vor Ort zusammen.

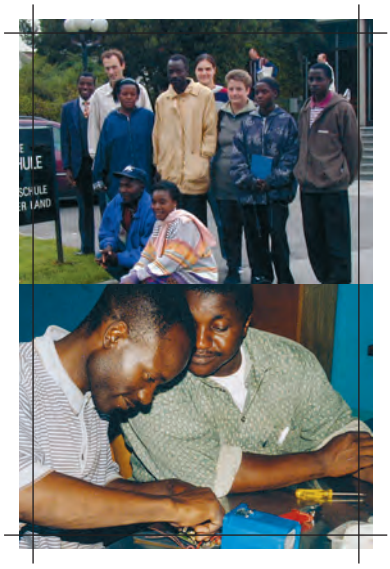
DEUTSCH-TANSANISCHE
PARTNERSCHAFT E.V.
FURTREDDER 18
22395 HAMBURG
WWW.D-T-P-EV.DE

Solarprojekt Freilassing e.V.

3. Welt-Zusammenarbeit

Solarprojekt in Tansania

An der staatl. Berufsschule Berchtesgadener Land starteten Schüler 1996 gemeinsam mit ihrem Fachlehrer Siegfried Popp – Partnerschaftsbeauftragter der Evang.-Luth. Kirchengemeinde Freilassing in Mpwapwa/Tansania ein Solarprojekt. Sie erstellten Zeichnungen und Organisationsmittel für die Kleinserienfertigung von Solarkochern (SK 14), beschafften Werkzeuge und Kleinmaschinen und fertigten Vorrichtungen und Werkstattwagen. Mit Unterstützung des Rotary-Club Freilassing wurde in Mpwapwa die erste Werkstatt gebaut und ein Jahr später folgte bereits die Zweite. In mehreren Arbeitseinsätzen der Berufsschüler in Tansania wurden die Werkstätten eingerichtet und das Personal geschult.



Mit Hilfe kompetenter Partner aus den Ausbildungsbetrieben wurde im Jahr 2000 eine Solarlampe für die Montage und den Gebrauch in Entwicklungsländern konstruiert. Die Solarlampe „SOLAR 2000“ findet unter Fachleuten hohe Anerkennung und wurde ohne öffentliche Fördermittel von allen Beteiligten in ehrenamtlicher Arbeit entwickelt. Daher ist es das erklärte Ziel des Projekts, ein qualitativ hochwertiges Produkt zu einem vernünftigen Preis anzubieten und gleichzeitig auf dem neusten Stand der Technik zu arbeiten. Inzwischen ist sie in mehr als 14 Ländern der Erde im Einsatz. Inzwischen gibt es viele Anfragen für Werkzeuge, Bausätze und Organisationsmittel zur Montage der Solarlampen aus Entwicklungsländern.

Die Ziele des Vereins „Solarprojekt Freilassing e.V.“ sind:

– Schaffen von Arbeitsplätzen für vorwiegend junge Menschen in Entwicklungsländern;

– Verteilen von Solarlampen an vorwiegend arme Familien per Mietsystem;

– Sensibilisierung der Menschen für die Probleme beim Verbrauch fossiler Brennstoffe und Anleitung zu aktivem Umweltschutz.

SOLARPROJEKT FREILASSING E.V.
PREDIGTSTUHLSTRASSE 46
83395 FREILASSING
WWW.SOLARPROJEKT-FREILASSING.DE.VU

Eigentümer oder Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien
(mit einer Plakette ausgezeichnet)

Vom Altbau zum 100% Solarhaus

DR. RAINER SCHENK
ANGERERSTR. 4
83278 TRAUNSTEIN/BAYERN

Energetisch günstiger Neubau

NORBERT STORCH
JOHANNISPLATZ 5
97786 MOTTEN/BAYERN

Foto: Schomeier

Mobiles Chalet – Energieautarke mobile Hütte

DIPL.-ING.HANS-GEORG DIETERLE
AM BÖKENKAMPSHOF 36
33619 BIELEFELD
WWW.MOBILCHALET.DE

Bio-Solar-Haus

BIO-SOLAR-HAUS BECHER GMBH
SONNENPARK
67813 ST. ALBAN
WWW.BIO-SOLAR-HAUS.DE

Der Heliograph

Eine andere gängige Bezeichnung für einen Sonnenscheinautographen. Es handelt sich dabei um ein Gerät, mit dessen Hilfe man die Sonnenscheindauer eines Tages aufzeichnen kann. Prinzip des Heliographen ist die Brennglaswirkung einer Glaskugel, sobald direktes Sonnenlicht auf sie trifft. Durch die Änderung des Einfallswinkels der Sonnenstrahlung im Laufe eines Tages wandert der Brennpunkt auf einer bestimmten Linie. Legt man ein entsprechend skaliertes Papier auf die Spur des Brennpunktes, so wird im Falle direkter Sonnenstrahlung eine Linie auf das Papier gebrannt, an der man später unmittelbar die Sonnenscheindauer des betreffenden Tages ablesen kann.

Die Solarpreis-Skulptur wurde von dem Künstler Emil Schult nach diesem Vorbild gestaltet.

Herausgeber:

EUROSOLAR
Europäische Vereinigung für Erneuerbare Energien e.V.

Kaiser-Friedrich-Straße 11
53113 Bonn
Telefon 0228-362373/362375
Fax 0228-361213/361279
info@eurosolar.org
www.eurosolar.org

Layout: Ute Mächler, EUROSOLAR

Mit freundlicher Unterstützung
der Solarstadt Neckarsulm

1999

2000

2001

2002

2003