

## BUCHVORSTELLUNGEN

### Baedeker Deutschland – Erneuerbare Energien entdecken



1. Auflage 2011  
Martin Frey  
14,95 €  
ISBN: 978-3-8297-1290-3

Dieser Baedeker Reiseführer ist in Kooperation mit der Agentur für Erneuerbare Energien entstanden. Auf 192 Seiten finden sich mehr als 160 Reiseziele und sieben Tourenvorschläge zu Solarenergie-, Wasserkraft-, Bioenergie- und Geothermieanlagen. Neben den Erneuerbare-Energien-Zielen gibt es auch Informationen zum Kultur- und Freizeitangebot oder auch zu der ÖPNV-Anreise.

Der Reiseführer ist für viele geeignet, für Entdecker der Erneuerbaren Energien, für alle Deutschlandurlauber, aber auch für Kenner der Branche. Denn oftmals ist man vielleicht gar nicht so weit weg von

einem sehenswerten Objekt, welches man schon immer einmal besuchen wollte. Der Reiseführer ist dabei eine praktische Hilfe, im Taschenbuchformat passt er immer noch in jedes Handgepäck.

Der Autor Martin Frey hat sich viel Mühe gegeben – das zeigt auch das Beispiel der Fahrradtour durch das fränkische Trubachtal. Bereits 2002 hatte die DGS – damals in Kooperation mit solid in Fürth und dem Verkehrsverbund Großraum Nürnberg – einen Radwanderführer veröffentlicht, dieser ist leider nicht mehr erhältlich. Umso schöner, wenn er hier wieder zu finden ist.

### Solare Zeiten

Im Jahr 2005 feierte die DGS ihren 30. Geburtstag. In einem aus diesem Anlass veröffentlichten Buch schilderten wir unseren Beitrag bei der Gestaltung einer solaren Energieversorgung in Deutschland. Herausgegeben von Frau Prof. Sigrid Janssen, verfasst von 48 Autoren, wird darin die Geschichte der DGS erzählt.

Das jetzt erschienene Buch von Bernward Janzing holt noch weiter aus. Es blickt zurück bis ins Jahr 1954, reflektiert somit fast 60 Jahre, vor allem deutscher, Solartechnik. Diese detaillierte Rekonstruktion gelingt vor allem wegen der herrlichen Sammlung an Bildern, aber auch durch kleine Kuriositäten und Anekdoten. Ein jeder, der an diesem Zeitgeschehen beteiligt war, kann in die eigene Vergan-

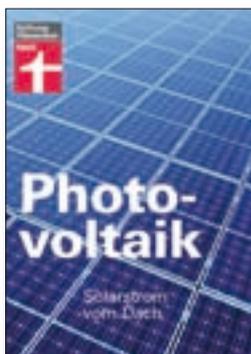
genheit eintauchen. Aber auch solare Neueinsteiger können durch dieses Buch besser nachvollziehen, wie es dazu kam, vor allem mit welchen Mitteln man seine Überzeugung durchzusetzen wusste.

„Solare Zeiten“ erzählt die Entwicklung der Sonnenenergie, es erinnert an die erste Generation von Solarpionieren, ohne die der heute milliarden schwere Wirtschaftszweig Solartechnik wohl nicht entstanden wäre. Denn der Widerstand war in den Ursprüngen der Bewegung noch ein anderer, nur durch großes Engagement für die damals noch als Alternative Energie bezeichnete Technik kam es letztendlich zu dem Durchbruch. Bernward Janzing, Träger des deutschen Solarpreis von Eurosolar in der Kategorie Medien 2010, hat ein tolles Buch verfasst.



1. Auflage 2011  
Bernward Janzing  
24,00 €  
ISBN: 978-3-9814265-0-2

### Photovoltaik – Solarstrom vom Dach



1. Auflage 2011  
Thomas Seltmann  
24,90 €  
ISBN: 978-3-86851-026-3

Der Solarmarkt in Deutschland boomt. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz unterstützt Solarbauherren und sichert ihnen regelmäßige Einnahmen. Unter günstigen Bedingungen amortisieren sich preiswerte Anlagen so schon nach 15 bis 16 Jahren. Wie so eine Anlage auf dem eigenen Dach funktioniert und worauf man bei Planung und Bau achten muss, erklären die Experten der Stiftung Warentest im Ratgeber Photovoltaik.

Spätestens im Jahr 2012 werden in Deutschland schon eine Million Anlagen installiert sein, die aus Sonnenlicht Strom erzeugen und ins öffentliche Netz einspeisen. Bei keiner anderen Energie-

quelle sinken die Kosten schneller: In nur fünf Jahren fielen die Preise für Solarstromanlagen um mehr als die Hälfte. Inzwischen kosten Anlagen für ein Einfamilienhaus weniger als ein Kleinwagen. Damit kann sich trotz sinkender staatlicher Zuschüsse die Investition in eine eigene netzgekoppelte Anlage immer noch lohnen.

Das Buch beantwortet alle wichtigen Fragen von der Planung über die Finanzierung bis hin zur Beantragung staatlicher Fördermittel und ist damit eine wichtige Entscheidungshilfe für alle, die mit dem Gedanken spielen, eine eigene Photovoltaikanlage zu betreiben.

# STROM AUS SONNE ERZEUGEN

## Lernpaket „50 Experimente mit Solarenergie“



Foto: Bedal

Mit dem Experimentierkasten lassen sich bis zu 50 verschiedene Experimente durchführen

Der Franzis Verlag bietet mit diesem Lernpaket sehr kompakt Basiswissen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie an. In dem Experimentierkasten (20 x 24 x 5 cm) befinden sich 42 verschiedene Bauteile um einfache bis komplexe Versuchsreihen selbst durchführen zu können, sowie ein Handbuch, welches die theoretischen Grundlagen der Photovoltaik erklärt und 50 verschiedene Experimente beschreibt. Grundlage für alle Versuche sind zwei quadratische ca. 5,5 x 5,5 cm große amorphe Dünnschicht-Mini-Solarmodule mit einem Wirkungsgrad von etwa 5%. Für das Experimentieren von Vorteil ist die relativ gute Leistungsfähigkeit auch bei diffusem Licht, so dass man bei den Versuchen nicht auf direktes Sonnenlicht angewiesen ist, sondern auch bei bewölktem Himmel oder auch mithilfe

einer künstlichen Lichtquelle arbeiten kann. Sehr schön übersichtlich sind die Anschlusskabel: Für den Pluspol die roten Kabel und für den Minuspol die schwarzen. An den Enden sind diese jeweils mit Krokodellenden ausgestattet, so dass sich sehr einfach Kontakte zu den anderen Bauteilen ohne Löten und schrauben herstellen lassen.

Da funktioniert auch das erste Experiment sehr schnell: An ein Modul wird über diese Anschlusskabel eine der Leuchtdioden, insgesamt sind es zwei weiße, zwei rote und eine grüne, angeschlossen. Bei Lichteinwirkung leuchtet die Diode. Wahlweise lässt sich anstatt der Diode auch das Drehspulinstrument, ein Messgerät für Stromstärke und Spannung, anschließen. Je nachdem wie es angeschlossen wird, misst es Strom (seriell verschaltet) oder

auch Spannung (parallel verschaltet). Für den Aufbau komplexerer Versuche gibt es ein Laborsteckbrett, in das die elektronischen Bauteile und Verbindungsdrähte wiederholt eingesteckt werden können und so ohne Löten oder Schrauben viele unterschiedliche Versuchsaufbauten möglich sind. Dieses Schaltbrett besitzt insgesamt 270 Kontakte, es besteht im Innern aus Kontaktfedern, die in einem Reihensystem miteinander verbunden sind.

Für die Durchführung von Versuchen mit dem Laborsteckbrett muss man ein bisschen Geduld mitbringen, da das Stecken mit den teilweise sehr feinen und kleinen Bauteilen wie Widerständen, Verdrahtungen, Dioden, Transistoren, Goldcaps, Magnetspule, Elkos, Piezo-Umwandler, Magnet und Kondensatoren etwas Fingerspitzengefühl erfordert. Außerdem reichen diese Versuchsreihen teilweise schon weit in den elektrotechnischen Bereich hinein. Für Laien könnten daher die Beschreibungen der jeweiligen Verschaltungen im Handbuch durchaus noch etwas ausführlicher erläutert sein.

Insgesamt stellt das Lernpaket eine äußerst gelungene Kombination aus Theorie und Praxis dar. Es ermöglicht auf einfache Weise, die Grundlagen und Möglichkeiten der Photovoltaik selber nachzuvollziehen. Geeignet ist diese Lernbox für viele: Studenten und Schüler mit technischem Wissen, für Lehrer, die dieses Wissen vermitteln, für Hobby und Beruf oder um sich selber weiterzubilden.

### ZUR AUTORIN:

► Anna Bedal

Mitglied im Landesverband Franken der DGS  
bedal@dgs-franken.de

## DGS-Delegiertenversammlung in Weimar



Am 21./22. Mai fand in Weimar die alljährliche Delegiertenversammlung der DGS statt. Die rund 35 Teilnehmer kamen aus Landesverbänden, Sektionen, Fachauschüssen und aus dem DGS-Bundespräsidium. Erstmals war der Landesverband Thüringen Gastgeber der Veranstaltung. Neben formellen Punkten fand auf der Versammlung ein reger Informations- und Meinungsaustausch statt. Auch konnten

die bereits am Vortag angereisten Teilnehmer in Arnstadt die Solarzellenproduktion der Bosch Solar Energy besichtigen. Neben dem informativen Austausch standen auch zahlreiche organisatorische Aufgaben auf der Tagesordnung: So wurde der Haushalt des Jahres 2011 verabschiedet und auch ein neues Präsidium gewählt. Neben Jörg Sutter, der im Amt des Präsidenten bestätigt wurde, gehören

als Vizepräsidenten nun Matthias Hüttmann (Landesverband Franken), Antje Klaus-Vorreiter (Landesverband Thüringen), Bernhard Weyres-Borchert (Landesverband Hamburg/Schleswig-Holstein) und Bernd-Rainer Kasper (Landesverband Berlin Brandenburg) dem fünfköpfigen Präsidium an. „Damit bildet das Präsidium unsere dezentral aufgestellte Verbandsstruktur ideal ab“, so Jörg Sutter.



***Stellen Sie sich vor,  
ein Unternehmen  
könnte die Sonne heller  
scheinen lassen.***

***Suntech kann das.***



**DER EXAKT GLEICHE SONNENSTRAHL** erzeugt in unseren Modulen einfach mehr Sonnenenergie. Das war schon immer so, aber jetzt ist der Unterschied so groß wie nie. Das liegt z.B. daran, dass wir die Anfangsdegradation von vornherein einkalkulieren, und daran, dass unsere Kunden dank positiver Leistungstoleranz mehr Leistung bekommen, als sie bezahlt haben. Zusammen führen alle Faktoren bei unseren Modulen dazu, dass der Energieertrag im Vergleich zu vorher um bis zu 5% steigt. Es gibt unter der Sonne nicht viele Module, die so viel leisten. [www.suntech-power.com/b2b/de](http://www.suntech-power.com/b2b/de)

 **SUNTECH**  
*Solar powering a green future™*