

DANK

<i>Wolf D. Franke</i>	11
-----------------------------	----

VORWORT

<i>Wolf D. Franke</i>	12
-----------------------------	----

<i>Eicke R. Weber</i>	14
-----------------------------	----

KAPITEL I – ERNEUERBARE ENERGIEN IM ÜBERBLICK

Zahlen, Daten, Fakten

<i>Wolf D. Franke</i>	18
-----------------------------	----

Die Erneuerbaren Energien – Ein Überblick

<i>Eicke R. Weber</i>	24
-----------------------------	----

Factbook zur ökonomischen Bedeutung der Erneuerbaren Energien

<i>Gunther Schilling</i>	28
--------------------------------	----

Markttrend Grid Parity – Strom aus Erneuerbaren Energien wird konkurrenzfähig

<i>Eicke R. Weber</i>	32
-----------------------------	----

Der gesamtwirtschaftliche Erneuerungsimpuls durch Erneuerbare Energien

<i>Hermann Scheer</i>	38
-----------------------------	----

KAPITEL II – JOBMOTOR ERNEUERBARE ENERGIEN

Jobmotor Erneuerbare Energien

<i>Klaus Anton</i>	46
--------------------------	----

Chancen in der Wachstumsbranche – Personalentwicklung gezielt einsetzen

<i>Roland Seidl</i>	50
---------------------------	----

Erneuerbare Energien: Das Studium an Hochschulen und Universitäten

<i>Rainer Winz, Wolf D. Franke</i>	56
--	----

Von Anfang an: Das Beispiel einer erfolgreichen Unternehmensentwicklung in der Solarbranche

<i>Volker Nadenau</i>	61
-----------------------------	----

Im Mittelpunkt steht der Mensch <i>Wolf D. Franke</i>	65
--	----

Erfahrungen und Methoden aus der Automobilindustrie nutzen <i>Harald Zender</i>	68
--	----

KAPITEL III – DIE UNTERSCHIEDLICHEN ENERGIEQUELLEN

Stand der Windenergienutzung in Deutschland <i>Carsten Ender</i>	76
---	----

Anlagensimulation und Teststände für zuverlässige Windenergieanlagen <i>Hans-Gerd Busmann</i>	83
--	----

Wasserkraft: Von der Mühle am Bach zu Staudamm und Gezeitenkraftwerk <i>Annika Dröge</i>	90
---	----

Bioenergie <i>Lisbeth Rochlitz, Achim Schaadt</i>	96
--	----

Wo die Erde bebt – Die Nutzung Geothermaler Energien <i>Wolf D. Franke</i>	103
---	-----

Photovoltaik – Eine Einführung <i>Gerhard Willeke</i>	106
--	-----

Thermische Nutzung der Solarenergie – Eine Übersicht <i>Hans-Martin Henning, Volker Wittwer, Gerhard Stryi-Hipp</i>	113
--	-----

Solare Kraftwerke <i>Werner Platzer</i>	120
--	-----

Potentiale einer auf Wasserstoff und Brennstoffzellen basierenden Energiewirtschaft <i>Ulf Groos, Tom Smolinka</i>	127
---	-----

Netzintegration von Erneuerbaren Energien <i>Christof Wittwer, Thies Stillahn</i>	135
--	-----

KAPITEL IV – BEISPIEL PHOTOVOLTAIK

Volkswirtschaftlicher Nutzen von Photovoltaik wächst nachhaltig weiter <i>Winfried Hoffmann</i>	144
Der Schlüssel zum Solarstrom – Vom Silizium bis zum Wafer <i>Hubert Aulich, Friedrich Schaaff, Oliver Anspach</i>	149
Silizium-Photovoltaik aus gereinigtem metallurgischen (umg)-Silizium <i>Stefan Reber</i>	155
PV-TEC – Eine Forschungsplattform für Industriesolarzellen <i>Daniel Biro</i>	162
Hocheffiziente Siliziumsolarzellen – Vom Labor in die Fertigung <i>Stefan Glunz</i>	167
Konzentrator-Photovoltaik mit hocheffizienten III-V-Solarzellen <i>Andreas Bett</i>	172
Dünnschicht-Silizium-Photovoltaik: Stand und Perspektiven <i>Helmut Stiebig</i>	177
Dünnschicht-Solarzellen erobern den Markt <i>Michael Powalla</i>	182
Sonnige Zeiten für innovative Technologien zur Solarstromgewinnung <i>Bernhard Dimmler</i>	189
Der Solar-Wechselrichter – Das Herz jeder Solarstromanlage <i>Volker Wasgindt</i>	195
So schafft Ihre Photovoltaik-Anlage hohe Erträge <i>Klaus Kiefer</i>	201
In der Mitte geht die Sonne auf – Das „Spitzencluster Solarvalley Mitteldeutschland“ <i>Jörg Bagdahn</i>	207
Herausforderung ländliche Elektrifizierung – Kleine Solarkraftwerke mit großem Nutzen <i>Rafael Wiese</i>	210

KAPITEL V – SOLARTHERMIE

Solare Prozesswärme und Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung <i>Werner Platzer</i>	214
Solare Prozesswärme für industrielle Anwendungen <i>Tobias Schwind, Christian Zahler</i>	220
Solarenergienutzung in Gebäuden <i>Hans-Martin Henning, Gerhard Stryi-Hipp, Tilmann Kuhn</i>	224
Desertec – Ein Projekt von übermorgen <i>Bruno Pusch</i>	238
Wahrhaft elektrisierend <i>Klaus-Bernhard Hofmann</i>	244

KAPITEL VI – E-MOBILITÄT

Die Zukunft der Mobilität ist elektrisch <i>Günther Ebert</i>	250
Elektroautos auf die Straße – Das Projekt „Better Place“ <i>Wolf D. Franke</i>	257

KAPITEL VII – PLANEN, BAUEN, OPTIMIEREN UND BERATEN

Optimierungschancen nutzen – Planungsfehler vermeiden <i>Emanuel von Elsner</i>	262
Standortvorteil für Solarfabrik – Zuverlässig aus einer Hand <i>Gerald Taraba, Mathias Jessen</i>	267
Bauen alleine reicht nicht <i>Henrik te Heesen</i>	271
Nutzung von Umweltkälte durch Latentwärmespeicher <i>Ekkehard Jahns, Peter Schossig, Stephan Altmann</i>	276
Teststände zur Prüfung von Normen und Standards in Solarthermie und Photovoltaik <i>Jan Steinmetz</i>	281

Ganzheitliches Engineering für regenerative Energieprojekte	
<i>Kai F. Wißler</i>	285

Optimierung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses bei der Entwicklung einer Pilotanlage – Eine Fallstudie	
<i>Rainer Winz</i>	288

KAPITEL VIII – UNTERNEHMENSPROFILE

Actemium	295
ADVOLAT	297
Applied Materials	299
BOSCH	301
EnBW	303
Enercon	305
Fraunhofer IWM	306
Fraunhofer CSP	307
Fraunhofer ISE	309
Fraunhofer ISE – Uni Freiburg	311
invenio	313
Malibu	315
Meteocontrol	317
PV Crystalox	319
Rosen	321
SAG	323
Schott	325
SiC	327
Siemens	329
SMA	331
SolarWorld	333
Solvis	335
VDE	337
Würth Solar	339
Adresseinträge	341