

# Inhalt

	<b>Vorwort</b>		
	Eicke R. Weber		
	<b>Geleitwort</b>		
	Karl W. Böer		
<b>1</b>	<b>Vorwort der Herausgeber</b>		
<b>2</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>		
	Entwicklung der erneuerbaren Energien		
<b>4</b>	<b>Regenerative Energieträger – ein Überblick</b>		
	Harald Kohl, Wolfhart Dürrschmidt		
	Windenergie		
<b>14</b>	<b>Rückenwind für eine zukunftsfähige Technik</b>		
	Martin Kühn, Tobias Klaus		
	Wasserkraftwerke		
<b>24</b>	<b>Fließende Energie</b>		
	Roland Wengenmayr		
	Solarthermische Kraftwerke		
<b>28</b>	<b>Wie die Sonne ins Kraftwerk kommt</b>		
	Robert Pitz-Paál		
	Photovoltaik		
<b>36</b>	<b>Solarzellen – ein Überblick</b>		
	Roland Wengenmayr		
	Neue Materialien der Photovoltaik		
<b>44</b>	<b>Solarzellen aus Folien-Silizium</b>		
	Giso Hahn		
	CIS-Dünnschicht-Solarzellen		
<b>52</b>	<b>Günstige Module für solares Bauen</b>		
	Nikolaus Meyer		
	CdTe-Dünnschicht-Solarzellen		
<b>56</b>	<b>Auf dem Weg zur Netzparität</b>		
	Michael Harr, Dieter Bonnet, Karl-Heinz Fischer		
	Geothermische Wärme- und Stromerzeugung		
<b>60</b>	<b>Energie aus der Tiefe</b>		
	Ernst Huenges		
	Biokraftstoffe		
<b>69</b>	<b>Grüne Chance und Gefahr</b>		
	Roland Wengenmayr		
	Biokraftstoffe sind nicht per se nachhaltig		
<b>72</b>	<b>Irrungen und Wirrungen um Biokraftstoffe</b>		
	Gerhard Kreysa		
	Kraftstoffe aus Algen		
<b>79</b>	<b>Konzentrierte grüne Energie</b>		
	Carola Griehl, Simone Bieler, Clemens Posten		
	Das Karlsruher Verfahren bioliq®		
<b>83</b>	<b>Synthesekraftstoffe aus Biomasse</b>		
	Nicolaus Dahmen, Eckhardt Dinjus, Edmund Henrich		
	Das Aufwindkraftwerk		
<b>88</b>	<b>Strom aus heißer Luft</b>		
	Jörg Schlaich, Rudolf Bergemann, Gerhard Weinrebe		

- Gezeitenströmungskraftwerke  
**95 Mond, Erde und Sonne als Antrieb**  
 Albert Ruprecht, Jochen Weilepp  
 Wellenkraftwerke  
**100 Energiereservoir Ozean**  
 Kai-Uwe Graw  
 Osmosekraftwerke  
**107 Salz- contra Süßwasser**  
 Klaus-Viktor Peinemann  
 Energieübertragung von Offshore-Windenergieparks  
**109 Die Nordsee geht ans Netz**  
 Boris Valov, Peter Zacharias  
 Elektrische Energieversorgung der Zukunft  
**112 Neuer Strom in alten Netzen?**  
 Stefan Tenbohlen, Alexander Probst, Patrick Wajant  
 DLR-Studien zum Projekt Desertec  
**120 Strom aus der Wüste**  
 Franz Trieb  
 Wasserstoff als Energiespeicher  
**128 Wasserstoff: Alternative zu fossilen Energieträgern?**  
 Detlef Stolten  
 Saisonale Speicherung thermischer Energie  
**133 Wärme auf Abruf**  
 Silke Köhler, Frank Kabus, Ernst Huenges
- Brennstoffzellen im mobilen und stationären Einsatz  
**140 Gebändigtes Knallgas**  
 Joachim Hoffmann  
 Mobilität und erneuerbare Energie  
**148 Elektrofahrzeuge**  
 Andrea Vezzini  
 Solare Klimatisierung  
**156 Kühlende Hitze**  
 Roland Wengenmayr  
 Klima-Engineering  
**158 Prima Klima im Glashaus**  
 Roland Wengenmayr  
 Niedrigenergie-Wohnheim mit Biogas-Heizung  
**161 Nachhaltigkeit mit ungewöhnlichem Konzept**  
 Christian Matt, Matthias Schuler  
 Gebäudethermographie unter der Lupe  
**164 Die Versuchung bunter Bilder**  
 Michael Vollmer, Klaus-Peter Möllmann  
 Erneuerbare Energie in Deutschland  
**168 Fördermöglichkeiten und Informationsquellen**  
 Thomas Bürke  
**170 Stichwortverzeichnis**