

# INITIATIVEN ZUM UMWELTSCHUTZ Band 88

## Energiewende zwischen Klimaschutz und Atomausstieg – Lösungen in die Umsetzung tragen

18. Internationale Sommerakademie St. Marienthal

Herausgegeben von
Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde
und Dirk Schötz

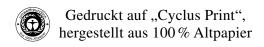
#### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter ESV.info/978 3 503 14446 4

#### ISBN 978 3 503 14446 4 ISSN 1438-5023

Alle Rechte vorbehalten
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2013
www.ESV.info



Druck und Bindung: Hubert & Co., Göttingen

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Begrüßung	2
Herausforderung Energiewende – Die Sicht des Bundesumweltministeriums Ministerialdirigent Franzjosef Schafhausen	4
Erneuerbare Energien im deutschen Energiesystem – Stand, Perspektiven und Herausforderungen Prof. DrIng. Martin Kaltschmitt	33
18. Internationale Sommerakademie der DBU "Energiewende zwischen Klimaschutz und Atomausstieg – Lösungen in die Umsetzung tragen"	52
Die Energiewende erfolgreich gestalten: Mit der Industrie und mit dem Markt Wilfried Köplin	58
Herausforderungen für eine erfolgreiche Energiewende	65
Alternative Antriebe und Umwelt – Herausforderungen und Chance für die Automobilindustrie und die Energiewende	72
Der Kompass der Energiewende muss neu ausgerichtet werden Axel Gedaschko	76
Kurzstatement zur Umsetzung der Energiewende	80
Energiewende finanzieren	81
Wüstenstrom: Stand der Umsetzung der "DESERTEC"-Initiative durch die Dii Tobias Grimm	88

### Arbeitskreis Umbau der deutschen Stromversorgung

00
11
18
22
31
12
17
19
55
63
1 1 1 4 4

Arbeitskreis Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe	
Energieeffizienzpotenziale in der Industrie identifizieren und bewerten – Ein Beispiel aus der Massivumformung	178
Energieeffizienz und Klimaschutz durch biotechnologische Innovationen	184
Energiespar-Toolbox – Entwicklungsprojekte für mehr Energieeffizienz in der Abluftreinigung	193
Betriebliches Energiemanagement – Erfahrungen aus der Einführung und Umsetzung	201
Energieberatung in Industrie und Gewerbe- Erfahrungen, Hemmnisse und Erfolgsfaktoren	204
Zusammenfassung des Arbeitskreises Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe	210
Arbeitskreis Bauen und Handwerk	
Generalsanierung eines Schul-Sportzentrums mit Hallenbad in Lohr	214
Ökologisches Pilotprojekt unter wissenschaftlicher Begleitung – Lange Gasse 7 in Quedlinburg	218
Betriebsoptimierung und Evaluierung zur Qualitätssicherung der geplanten Energieeffizienz von Gebäuden	234
Die Energiewende und das Handwerk: Wie gut ist das Handwerk aufgestellt? Kerstin Reek-Berghäuser	241
Energiewende und das eigene Haus – "Haus sanieren – profitieren!" als ein Beitrag zur Umsetzung	248

Hausbesitzer trifft auf Energieberater	251
Zusammenfassung des Arbeitskreises Bauen und Handwerk Sabine Djahanschah, Andreas Skrypietz	255
Arbeitskreis Verkehr/Mobilität	
Mobilität heute und in 20 Jahren – Fakten, Trends, Entwicklungen Dr. Amin Velji	260
ERDGAS und BIOMETHAN – Die unterschätzte Alternative im zukünftigen Kraftstoffmix!  Michael Schaarschmidt, MBA	268
Alltagstauglichkeit von Elektrofahrzeugen: Mobilitätsmuster, Nutzererfahrungen, Akzeptanz	284
Mein, Dein, Unser – Alternative Nutzungskonzepte für die Individualmobilität	286
Die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie als Beitrag zur Energiewende	294
Zusammenfassung des Arbeitskreises Verkehr/Mobilität	300
Arbeitskreis Solarenergie	
Photovoltaik – Erfahrungen, Ziele und Perspektiven	306
Konzentrierende Photovoltaik – vom Labormuster zum Serienprodukt Hansjörg Lerchenmüller	315
Linearer Fresnel-Kollektor zur Erzeugung industrieller Prozesswärme Dr. Andreas Häberle	319
Zusammenfassung des Arbeitskreises Solarenergie	326
Autoronvorzojehnie	221