

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	1
Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde	
Begrüßung .....	2
Äbtissin Sr. M. Regina Wollmann OCist	
Herausforderung Energiewende – Die Sicht des Bundesumweltministeriums .....	4
Ministerialdirigent Franzjosef Schafhausen	
Erneuerbare Energien im deutschen Energiesystem – Stand, Perspektiven und Herausforderungen .....	33
Prof. Dr.-Ing. Martin Kaltschmitt	
18. Internationale Sommerakademie der DBU „Energiewende zwischen Klimaschutz und Atomausstieg – Lösungen in die Umsetzung tragen“ .....	52
Dr.-Ing. E. h. Fritz Brickwedde	
Die Energiewende erfolgreich gestalten: Mit der Industrie und mit dem Markt .....	58
Wilfried Köplin	
Herausforderungen für eine erfolgreiche Energiewende .....	65
Dr. Harry Lehmann	
Alternative Antriebe und Umwelt – Herausforderungen und Chance für die Automobilindustrie und die Energiewende .....	72
Dr. Stefan Wöhrle	
Der Kompass der Energiewende muss neu ausgerichtet werden .....	76
Axel Gedaschko	
Kurzstatement zur Umsetzung der Energiewende .....	80
Helmut Jäger	
Energiewende finanzieren .....	81
Larissa Fiedler	
Wüstenstrom: Stand der Umsetzung der „DESERTEC“-Initiative durch die Dii .....	88
Tobias Grimm	

## **Arbeitskreis Umbau der deutschen Stromversorgung**

Innovationen in der Kraftwerks- und Netztechnik – Beispiele  
effizienter Technologien für die Umsetzung der Energiewende ..... 100  
Dr. Frank Büchner

Akzeptanz großer Infrastrukturprojekte –  
Determinanten und flankierende Prozesse ..... 111  
Dr. Gundula Hübner

Zusammenfassung des Arbeitskreises Umbau der deutschen  
Stromversorgung ..... 118  
Dr.-Ing. Roland Digel, Verena Menz, Sven Käbisch

## **Arbeitskreis Bildung, Konsum, Kultur – Energiewende als gesellschaftliche Herausforderung**

Energiewende braucht Verantwortung – über das Verhältnis  
von Kultur, Markt und Konsum ..... 122  
Prof. Dr. Rainer Griebhammer

Encouraging more sustainable and energy efficient lifestyles ..... 131  
Dr. Nadine Pratt

Klimafaktor privater Konsum ..... 142  
Ulrike Schell

Energiewende in der kommunalen Verwaltung ..... 147  
Franz-Reinhard Habel

Handlungsfelder und Herausforderungen für die Berufsbildung  
im Kontext der Energiewende ..... 149  
Dr. Klaus-Dieter Mertineit

Politische Beteiligungskultur im digitalen Zeitalter –  
Die schleichende (R)evolution? ..... 155  
Jan Lachenmayer

Zusammenfassung des Arbeitskreises Bildung, Konsum, Kultur –  
Energiewende als gesellschaftliche Herausforderung ..... 163  
Jasson Jakovides, Verena Exner, Lars Berger

**Arbeitskreis Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe**

Energieeffizienzpotenziale in der Industrie identifizieren und bewerten – Ein Beispiel aus der Massivumformung ..... 178  
Prof. Dr.-Ing. Rainer Herbertz

Energieeffizienz und Klimaschutz durch biotechnologische Innovationen ..... 184  
Prof. Dr. Martin Bertau

Energiespar-Toolbox – Entwicklungsprojekte für mehr Energieeffizienz in der Abluftreinigung ..... 193  
Dr.-Ing. Jacob Handte

Betriebliches Energiemanagement – Erfahrungen aus der Einführung und Umsetzung ..... 201  
Reimund Laermann

Energieberatung in Industrie und Gewerbe – Erfahrungen, Hemmnisse und Erfolgsfaktoren ..... 204  
Dr. Mark Junge

Zusammenfassung des Arbeitskreises Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe ..... 210  
Dr. Hans-Christian Schaefer, Dirk Schötz, Matthias Stier

**Arbeitskreis Bauen und Handwerk**

Generalsanierung eines Schul-Sportzentrums mit Hallenbad in Lohr ..... 214  
Werner Haase

Ökologisches Pilotprojekt unter wissenschaftlicher Begleitung – Lange Gasse 7 in Quedlinburg ..... 218  
Deutsches Fachwerkzentrum Quedlingburg e. V., Bettina Stöckicht

Betriebsoptimierung und Evaluierung zur Qualitätssicherung der geplanten Energieeffizienz von Gebäuden ..... 234  
Dr. Jens M. Kuckelkorn

Die Energiewende und das Handwerk: Wie gut ist das Handwerk aufgestellt? ..... 241  
Kerstin Reek-Berghäuser

Energiewende und das eigene Haus – „Haus sanieren – profitieren!“ als ein Beitrag zur Umsetzung ..... 248  
Andreas Skrypietz

Hausbesitzer trifft auf Energieberater .....	251
Sebastian Cichon	
Zusammenfassung des Arbeitskreises Bauen und Handwerk .....	255
Sabine Djahanschah, Andreas Skrypietz	
<b>Arbeitskreis Verkehr/Mobilität</b>	
Mobilität heute und in 20 Jahren – Fakten, Trends, Entwicklungen ...	260
Dr. Amin Velji	
ERDGAS und BIOMETHAN – Die unterschätzte Alternative im zukünftigen Kraftstoffmix! .....	268
Michael Schaarschmidt, MBA	
Alltagstauglichkeit von Elektrofahrzeugen: Mobilitätsmuster, Nutzererfahrungen, Akzeptanz .....	284
Prof. Dr. Josef Krems	
Mein, Dein, Unser – Alternative Nutzungskonzepte für die Individualmobilität .....	286
Marco Sonnberger	
Die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie als Beitrag zur Energiewende .....	294
Dirk Inger	
Zusammenfassung des Arbeitskreises Verkehr/Mobilität .....	300
Babett Arnold, Felix Gruber, Anna-Maria Besold	
<b>Arbeitskreis Solarenergie</b>	
Photovoltaik – Erfahrungen, Ziele und Perspektiven .....	306
René Groß	
Konzentrierende Photovoltaik – vom Labormuster zum Serienprodukt .....	315
Hansjörg Lerchenmüller	
Linearer Fresnel-Kollektor zur Erzeugung industrieller Prozesswärme .....	319
Dr. Andreas Häberle	
Zusammenfassung des Arbeitskreises Solarenergie .....	326
Dr.-Ing. Roland Digel, Sven Käbisch	
<b>Autorenverzeichnis</b> .....	331