

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>7</b>
<b>Smart Cities, Smart Metering und Gebäudeautomation</b>	<b>9</b>
Smart City – Hype oder Notwendigkeit? <i>Harald Orlamünder</i>	10
Gebäudeautomation und Smart Metering – Der tatsächliche Stand der Technik <i>Jörg F. Wollert</i>	28
Middleware- und Visualisierungskonzepte für Smart-Energy-Systeme <i>Markus Kuller, Ingo Kunold, Hilko Hoffmann</i>	42
<b>Energiemanagement und Energieeffizienz</b>	<b>57</b>
Zur Rolle der Energieeffizienzforschung bei der Energiewende: Allgemeine Herausforderungen und Lösungsbeispiele aus der IKT <i>Paul J. Kühn</i>	58
Die Aggregation von Flexibilitäten zur Integration erneuerbarer Energien <i>Michael Laskowski</i>	71
Wärmesimulation zur Kostenreduktion in Rechenzentren <i>Achim Schmidtmann, Benjamin Gunia</i>	73
Smart-Meter-Hardwarearchitektur zur Maschinenidentifikation für Energieeffizienzanalysen <i>Sebastian Brato, Jürgen Götze, Edmund Coersmeier</i>	84
<b>Fracking, Braunkohle &amp; Co. – Fossile Rohstoffe und die Energiewende</b>	<b>95</b>
Rohstoffe als Treiber und Begrenzung der Energiewende? <i>Christian Rehtanz</i>	96
Die Zukunft der Erdgasgewinnung in Deutschland <i>Hartmut Pick</i>	104

Umweltauswirkungen und Umweltrisiken beim Fracking von unkonventionellen Erdgasvorkommen <i>Georg Meiners</i>	110
<b>Zukünftige Energiesysteme und kommunale Energieversorgung</b>	<b>123</b>
Das neue Energiesystemdesign <i>Martin Braun</i>	124
Das Konzept der „Information Supply Chain“ für die dezentrale Energieerzeugung – Fallstudie Photovoltaiksystem <i>Carsten Wolff, Sabine Sachweh, Martin Peters, Burkhard Igel, Immanuel Först, Christian Hensen</i>	132
Die Kommunikations- und Dienstleistungsplattform im Energiesystem der Zukunft – Anforderungen und Ausgestaltungsmöglichkeiten <i>Andre Herrmann, Till Luhmann, Tobias Menz, Michael Stadler, Nils Vogel</i>	144
Wie kann die Energiebeschaffung für kommunale Stadtwerke von der Energiewende profitieren? <i>Kathrin Meyer, Jürgen Frieß</i>	158
<b>Die Referenten/Autoren</b>	<b>167</b>
<b>Die Herausgeber</b>	<b>169</b>