

**Uwe Großmann / Ingo Kunold /
Christoph Engels (Hrsg.)**

Smart Energy 2018

**Vom Smart Home bis zur Smart City –
Aspekte der Digitalisierung**

vwh

Verlag Werner Hülsbusch
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
Energiespeicher und die E-Automotive-Zukunft	11
Die speichergestützte Multi-Energie-Tankstelle der Zukunft <i>Martin Doster</i>	12
Industrielösung eines reversiblen Wärmekraftprozesses mit skalierbarer thermischer Energie-Speicherkapazität <i>Matthias Wendel</i>	24
Thermische Energiespeicher für die Sektorenkopplung <i>Sebastian Braun, Alexander Kratzsch</i>	36
Zukunftssichere Stromerzeugung durch die Integration eines thermischen Energiespeichers in Wärmekraftwerke <i>Vivien Müller-Seelig, Alexander Kratzsch, Clemens Schneider, Torsten Klette</i>	47
Zukünftige Schnellladesysteme – Herausforderungen und Lösungsansätze <i>Ursel Willrett</i>	58
Energiedienstleistungen für elektrische Fahrzeugflotten im industriellen Kontext <i>Jan Hicking, Lukas Otto Kreutz, Patrick Lünendonk</i>	69
Digitalisierung in der Energie- und Kreislaufwirtschaft, IoT-Systeme und Datenmodelle	85
Digitalisierung in der Kreislaufwirtschaft <i>Ralf Holzhauer, Tobias Althoff</i>	86

Implementierung eines bildverarbeitenden Verfahrens zur quantitativen Bestimmung von Stoffanteilen in siedlungsabfallwirtschaftlichen Stoffströmen	99
<i>Kevin Alexander Höfle, Tobias Althoff, Ralf Holzhauer</i>	
Building Information Modeling für Bauherren und Betreiber	107
<i>Christian Fieberg</i>	
Network Embedded Software Defined Automation (NESDA) – Gebäudeautomation aus dem Netzwerk heraus	116
<i>Nikolaos Zacharias</i>	
Aufbau eines Infrastruktur-Informationssystems zur Erschließung energetischer Flexibilität auf Basis intelligenter Messsysteme	127
<i>Marilen Ronczka, Ralf Növer, Maximilian Arens, Tobias Tröndle, David Stakic</i>	
MEDITHENA – Mobile Erfassung, Diagnose und interaktive Therapie von Nackenschmerzen im Alltag	138
<i>Rainer Heither</i>	
Cybersecurity in Deutschland, in Europa und im internationalen Bereich durch technische Realisierung von Normen und Standards	146
<i>Sven Müller, Sebastian Hauschke</i>	
Semantik und Technologieunabhängigkeit am Beispiel Energiemanagement	155
<i>Mathias Runge</i>	
Erfolgreiche Geschäftsmodelle rund um Smart Metering	164
<i>Oliver van der Mond</i>	
Energiemanagement und Zustandsverwaltung	171
Engineering of DVFS-Power Management for Cloud Data Center Clusters	172
<i>Paul J. Kühn</i>	

Verlässliche und skalierbare Sicherung von Zustandsdaten verteilter cyberphysischer Systeme	189
<i>Hendrik Wöhrle, Peter Kampmann, Frank Kirchner</i>	
Integration von Energieinformationssystemen in IoT-Architekturen produzierender Unternehmen	200
<i>Martin Bleider</i>	
Concept of a Life-Cycle Management with Tamper Resistant Distributed Cyber-Physical Systems	211
<i>Andreas Püsche, David Bothe, Sabine Sachweh, Norbert Pohlmann</i>	
Guided Autonomous Locations Cyber-Physical Platform	223
<i>Markus Kuller, Fabian Kohlmorgen, Nursi Karaoglan, Marco Niemeyer, Ingo Kunold</i>	
Die Referenten / Autoren	249
Die Herausgeber	255
Programmbeirat der Konferenz „Smart Energy“ 2018	257