

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I    Forschung und Transfer mit dem Schwerpunkt All Electric Society

- 1    Boosted Innovation Loop als neues Leitbild zur nachhaltigen  
Integration von Technologie in die Gesellschaft . . . . .    3**  
Tim Neumann, Benny Gottschalk, Tom Höppner, Tim Wolfsteller,  
Martin Trommer, Tobias Teich, Mirko Bodach, Michael Scheffler  
und Sven Leonhardt

## Teil II    Kernthema Elektrizität

- 2    Prognosebasiertes Speichermanagement im  
Niederspannungsnetz auf Quartiersebene . . . . .    25**  
Lukas Wechselberger, Benny Gottschalk, Sandro Hommel  
und Mirko Bodach
- 3    Anwendungsszenarien von Energiespeichern für den Betrieb  
im Niederspannungsnetz . . . . .    41**  
Christian Dziurzik, Benny Gottschalk und Mirko Bodach
- 4    Praxisbeitrag Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum . . . . .    63**  
Christoph Mewes, Tom Höppner, Kevin Steiner, Mirko Bodach, Tobias  
Teich und Elena Queck

## Teil III    Kernthema Digitalität

- 5    Integrationsevaluierung von Blockchain-Infrastrukturen inner-  
halb digitaler Dienstleistungen der Wohnungswirtschaft . . . . .    87**  
Felix Palm, Daniel Franke, Sebastian Wolf, Manoël Kraus  
und Rainer Wasinger

- 6    Datengetriebenes Projektmanagement im Maschinen- und Anlagenbau** ..... 105  
 Christoph Laroque und Wibke Kusturica
- 7    Microcontroller im All und im Klassenzimmer – Das Experiment „CallioPEO“** ..... 123  
 Andreas Rienow und Niels Dedring

#### **Teil IV    Kernthema Mobilität**

- 8    Smarte, digitale Handlungsansätze zur Gestaltung der Mobilitätswende als Chance für Mittelstädte im ländlichen Raum – Fallbeispiel Zwickau** ..... 143  
 Erik Höhne, Christoph Mewes, Maxi Lisa Pohlschmidt und Pauline Ziegert
- 9    Besucherlenkung und Reduktion des motorisierten Freizeitverkehrs – das Potential datengetriebener und flexibler Busangebote** ..... 175  
 Jannika Eisele, Jessica Bollenbach, Sabrina Brey, Johannes Schubert, Guido Sommer und Robert Keller
- 10    Teleoperation: Grundlagen und Einsatzszenarien** ..... 195  
 Elena Queck, Kilian Cegl und Steffen Kutter

#### **Teil V    Sektor Wärme in der All Electric Society**

- 11    Heizenergieeinsparung durch effiziente Gebäudedigitalisierung und smarte Quartiersvernetzung** ..... 213  
 Daniel Kretz, Oliver Scharf und Franz P. Schröder
- 12    Energiesparend Heizen durch intelligente Steuerungstechnik – Die Bedeutung von Vertrauen, Verständlichkeit und Vermittlung in der Mensch-Technik-Interaktion** ..... 239  
 Simon Moeller
- 13    Angebotsorientierte netzdienliche Energiebereitstellung in bidirektionaler Verknüpfung mit einem Nahwärmenetz am Beispiel eines Schulgebäudes** ..... 289  
 Tobias Härtel, Mario Reichel, Martin Schwind und Matthias Hoffmann

**Teil VI Quartier**

- 14 All Electric Districts: Systemkomponenten für die Entwicklung von elektrifizierten Bestandsquartieren . . . . . 323**  
Jonas Fahlbusch, Abdelrahman Ammar und Klaus Brinkmann
- 15 Reallabore als Versuchs- und Transferräume für sektorübergreifende Innovationen – Projekt *JenErgieReal*. . . . . 343**  
René Stang, Sven Leonhardt, Gunar Schmidt, Tobias Teich, Mirko Bodach, Tim Neumann und Thomas Hempel
- 16 Chancen und Herausforderungen kommunaler Transformationsprozesse auf dem Weg zur All Electric Society – Praxisbeispiel ZED . . . . . 363**  
Sven Leonhardt, Erik Höhne, Michael Schneider und Michael Mühmel

**Teil VII Querschnittsthemen der All Electric Society**

- 17 Closed Loop Medication Management im Krankenhaus . . . . . 391**  
Melanie Kempf und Christian Pihl
- 18 Agile Entwicklung einer KI-basierten EKG-Auswertung im Kindesalter . . . . . 413**  
Christian Paech, Linus Teich und Daniel Franke