

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Energiewirtschaft im digitalen Zeitalter

<b>1</b>	<b>Die Energiebranche am Beginn der digitalen Transformation: aus Versorgern werden Utilities 4.0 . . . . .</b>	<b>3</b>
	Oliver D. Doleski	
<b>2</b>	<b>Kommunale Energieversorger als wesentliche Akteure der Digitalisierung – Strategien und Handlungsoptionen . . . . .</b>	<b>29</b>
	Katherina Reiche	
<b>3</b>	<b>Roadmap zur digitalen Transformation in der Energiewirtschaft: So gelingt der Wandel vom Versorger zum Utility 4.0-Anbieter . . . . .</b>	<b>43</b>
	Daniel Schallmo und Volker Herbort	
<b>4</b>	<b>Digitale Transformation, aber wie? – Von der Spielwiese zur Umsetzungsplanung . . . . .</b>	<b>69</b>
	Thomas Kaiser	
<b>5</b>	<b>Zeitspiel ist keine Alternative – Warum der Wandel zur Pflicht wird . . .</b>	<b>89</b>
	Stephan Dieper	
<b>6</b>	<b>Quantensprung Digitalisierung – Energiewirtschaft im 21. Jahrhundert</b>	<b>99</b>
	Elmar Thyen	
<b>7</b>	<b>Digitalisierung als Inkubator für die Energieversorgung von morgen . .</b>	<b>109</b>
	Christian Arnold und Matthias Postina	
<b>8</b>	<b>Digitalisierung und Energie 4.0 – Wie schaffen wir die digitale Energiewende? . . . . .</b>	<b>135</b>
	Maximilian Irlbeck	

<b>9</b>	<b>Smartes System für die Energiewende – der Übertragungsnetzbetreiber in der digitalen Zukunft . . . . .</b>	149
	Rainer Pflaum und Tobias Egeler	
<b>10</b>	<b>Energiewende 4.0 – Chancen, Erfolgsfaktoren, Herausforderungen, Barrieren für Stadtwerke und Verteilnetzbetreiber . . . . .</b>	181
	Volker Rieger und Sven Weber	
<b>11</b>	<b>Modulare und durchgängige Produktmodelle als Erfolgsfaktor zur Bedienung einer Omni-Channel-Architektur – PLM 4.0 . . . . .</b>	199
	Julius Golovatchev und Marcus Felsmann	
<b>12</b>	<b>Digitalisierung in der Energiewirtschaft – empirische Untersuchung und Wertschöpfungskette . . . . .</b>	211
	Timo Dell	
<b>13</b>	<b>Der Einfluss der Digitalisierung auf die Organisation eines Unternehmens . . . . .</b>	227
	Wolfram M. Walter	
<b>14</b>	<b>Veränderungsmanagement: Utility 4.0 . . . . .</b>	249
	Norbert Hofstetter	
<b>15</b>	<b>Smart Home, Smart Grid, Smart Meter – digitale Konzepte und das Recht an Daten . . . . .</b>	285
	Indra Spiecker genannt Döhmann	
<b>16</b>	<b>Digitalisierung des Bösen: Energiewirtschaft als Cyberopfer . . . . .</b>	301
	Michael Bartsch und Stefanie Frey	

## **Teil II Konzepte und Technologien für das digitale Energiesystem**

<b>17</b>	<b>Systemansätze und -komponenten für cross-sektorale Netze . . . . .</b>	311
	Christian Doetsch und Tanja Clees	
<b>18</b>	<b>Betriebsführung multimodaler Energiesysteme . . . . .</b>	341
	Reinhard Mackensen	
<b>19</b>	<b>Digital Transformation Canvas – Übersicht behalten und Handlungsfelder gestalten . . . . .</b>	355
	Michael Köster und Tobias Mache	

<b>20</b>	<b>Technologische Unterstützung für die digitale Transformation in der Versorgungsindustrie</b>	383
	Holger Schweinfurth	
<b>21</b>	<b>Korrespondenzfragen zwischen Energiesystem und Telekommunikation</b>	397
	Heiko Lehmann	
<b>22</b>	<b>Multi-Speed IT als Enabler zur Digitalisierung der Customer Journeys in der Energiewirtschaft</b>	411
	Oliver Budde und Henrik Ostermann	
<b>23</b>	<b>Digitalisierung im Verteilnetz: Evolution oder Revolution anhand konkreter Beispiele</b>	451
	Oliver Krone und Maurus Bachmann	
<b>24</b>	<b>Innovative BI-Lösungen als Basis für eine erfolgreiche Transformation zu Utility 4.0</b>	465
	Daniel Phillip und Sebastian Ebert	
<b>25</b>	<b>Wie man Wert aus Smart Data schöpft</b>	477
	Katharina Schüller und Stefan Fritsch	
<b>26</b>	<b>Die Digitalisierung der Energiewirtschaft: Potenziale und Herausforderungen der IKT-Branche für Utility 4.0</b>	501
	Christian Aichele und Marius Schönberger	
<b>27</b>	<b>Plattformbasierte Dienste als technologische Notwendigkeit im disruptiven Marktewandel</b>	531
	Daniel Elsner	
<b>28</b>	<b>Kundenfokus: Startpunkt für die digitale Transformation bei Stadtwerken</b>	545
	Perry Fett und Philipp Küller	
<b>29</b>	<b>Vom Big Business zum Smart Business in der Energiewirtschaft</b>	575
	Jürgen Klaus und Jos Anthonijsz	
<b>30</b>	<b>Smart Meter Rollout: Intelligente Messsysteme als Schnittstelle zum Kunden im Smart Grid und Smart Market</b>	585
	Karsten Vortanz und Peter Zayer	
<b>31</b>	<b>Das Smart Meter Gateway – Der kritische Erfolgsfaktor für die Digitalisierung der Energiewende</b>	605
	Paul-Vincent Abs	

<b>32</b>	<b>Intelligente Messsysteme – Mehrwert für unterschiedliche Stufen der Wertschöpfung . . . . .</b>	613
	Benjamin Deppe	
 <b>Teil III Digitale Geschäftsmodelle für eine smarte Energieversorgung</b>		
<b>33</b>	<b>Von neuen Geschäftsideen zur gelebten Digitalisierung in Utility 4.0 – das Integrierte Geschäftsmodell . . . . .</b>	627
	Oliver D. Doleski	
<b>34</b>	<b>Virtuelle Kraftwerke für Smart Markets . . . . .</b>	653
	Thomas Dürr und Jean-Christoph Heyne	
<b>35</b>	<b>Ganzheitliche Digitalisierungsansätze im Stadtwerk: Von der Strategie bis zur Umsetzung . . . . .</b>	683
	Roman Dudenhhausen und Heike Hahn	
<b>36</b>	<b>Strukturen und Geschäftsmodelle eines neuen Energiemarkts . . . . .</b>	701
	Bernhard Mildebrath	
<b>37</b>	<b>Von Start-ups lernen – Methoden und Entwicklungsprozesse, die Jungunternehmen erfolgreich machen . . . . .</b>	715
	Eckhart Böhme	
<b>38</b>	<b>Energy as a Service . . . . .</b>	725
	Wolfgang Pell	
<b>39</b>	<b>Digitale Services als unterstützende Vertriebsargumente für intelligente Messsysteme . . . . .</b>	743
	Sebastian Weiße	
<b>40</b>	<b>Elektromobilität: Ein neues Geschäftsmodell für Energieversorger? . . .</b>	761
	Marc R. Esser	
<b>Über die Autoren . . . . .</b>		773
<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>		809