

## **Inhalt**

<b>Vorwort .....</b>	<b>5</b>
<b>Vorstellung der VDE-Studie „Potentiale für Strom im Wärmarkt bis 2050“</b>	
<b>M. KLEIMAIER .....</b>	<b>9</b>
<b>Analyse des potentiellen Beitrags von Power-to-Heat zur Dekarbonisierung und Flexibilisierung des deutschen Energiesystems</b>	
<b>G. SCHUBERT, J. MICHAELIS, T. BOßMANN, M. HAENDEL, M. WIETSCHEL.....</b>	<b>18</b>
<b>Strom, Wärme und Mobilität intelligent vernetzen</b>	
<b>U. SCHMACK .....</b>	<b>30</b>
<b>Auswirkungen einer netzdienlichen Betriebsweise von Wärmepumpen auf ein PV-dominiertes Neubaugebiet</b>	
<b>S. KOCH UND B. ENGEL.....</b>	<b>34</b>
<b>Anwendung von Wärmespeichern in modernen dezentralen Energieversorgungs-systemen</b>	
<b>A. HASHEMIFARZAD, W. SIEMERS, J. ZUM HINGST .....</b>	<b>48</b>
<b>Messtechnische Evaluation einer modernen Strom-Wärme Systemlösung in einem bewohnten Passivhaus</b>	
<b>M. LITWIN, T. OHRDES, M. KNOOP, R. TEPE, A. KAHLE.....</b>	<b>57</b>
<b>Sektorkopplung von Strom- und Wärmarkt durch Power-to-Heat in Hybridheizungen</b>	
<b>C. HALPER, S. JASTRAB, L. MERTENS .....</b>	<b>71</b>
<b>Power to Heat – eingesetzte Technologie und ihre Vielseitigkeit</b>	
<b>T. WIEDEMANN .....</b>	<b>82</b>
<b>Kombinierte Nutzung von Abwärme aus Abwasser und elektrischer Energie aus positiver und negativer Regelenergie am Beispiel einer Kläranlage zur dezentralen Aufbereitung von Klärschlamm</b>	
<b>W. JASKE.....</b>	<b>88</b>
<b>Energieinfrastruktur der Zukunft: Energiespeicherung und Stromnetzreglung mit hocheffizienten Gebäuden - Projekt Windheizung 2.0</b>	
<b>M. REINWALD, S. LEITSCHUH, J. HOCHHUBER .....</b>	<b>94</b>
<b>Power to Heat – Definition und politische Leitplanken</b>	
<b>H. THAMM .....</b>	<b>103</b>
<b>Power to Heat und Stromspeicher unter neuem Recht – Strommarktggesetz, KWKG 2016, EEG 2016</b>	
<b>H. THOMAS .....</b>	<b>112</b>