



## Inhaltsübersicht

Grußwort der TU Clausthal .....	9
<b>1 Einleitender Überblick .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Technologie.....</b>	<b>13</b>
Das Zusammenspiel von Energiespeichern und Übertragungsnetzen WEINREICH .....	14
Gegenüberstellung Unkonventioneller Pumpspeicher BUSCH, KAISER .....	15
Pumpspeicherkonzepte in den Anlagen des Steinkohlebergbaus im Ruhrgebiet NIEMANN, MÜLLER.....	33
UPS® - Untertage Pumpspeicherung in Salzkavernen LITTMANN, BOEHM, KINZL.....	41
Powertower und Buoyant Energy - Energie hydraulisch und dezentral speichern AUFLEGER, NEISCH, KLAR.....	49
Wasserpumpspeicherwerke auf dem Meeresgrund – das Meeres-Ei SCHMIDT-BÖCKING, LUTHER .....	53
Der Lageenergiespeicher als Baustein der Energiewende HEINDL .....	59
Gravity Power: Umweltschonende Alternative zu konventionellen Pumpspeichern VON JOHN .....	65
Spitzenlastspeicher KLAUS, WINDOFFER.....	69
Relevanz der Strömungsprozesse für die Entwicklung von unterirdischen Pumpspeicherwerken PUMMER, COFALLA, BLOM, SCHÜTTRUMPF .....	73
<b>3 Recht .....</b>	<b>77</b>
Regulierungsrechtlicher Rahmen für Stromspeicher WEYER, LIETZ .....	79
Planfeststellung & Genehmigungsrecht LANG.....	85
<b>4 Ökonomie.....</b>	<b>93</b>
Die Bedeutung von Pumpspeicherwerken für die Energiewende am Beispiel der Schluchseewerk AG SCHNEIDER .....	95
Pumpspeicherwerke aus Sicht eines Investors und Betreibers ENGELS, HARASTA, SANDER.....	103