



Inhaltsübersicht

Einleitung W. BUSCH, F. KAISER.....	7
1 Technologie.....	9
Die Energiewende durch einen Pumpspeicherausbau erfolgreich gestalten K. KRÜGER.....	10
Ein Beitrag zur aktiven Netzstabilisierung durch Wasserkraft J. HELL	18
Untertägige Pumpspeicherkraftwerke im Kali- bzw. Salzbergbau (PSWu) zur Verbesserung der Netzintegration von erneuerbaren Energien S. HLOUCAL	30
Untertagepumpspeicher in Windregionen unterstützt die Energiewende R. WINDOFFER	41
Einfluss des Bauwerkdesigns auf den Betrieb unterirdischer Pumpspeicherwerke – ein Konzeptvergleich E. PUMMER, C. COFALLA, H. SCHÜTTRUMPF	45
2 Recht	57
Pumpspeicherkraftwerke im Markt: Rechtlicher Rahmen für Strombezug und - vermarktung J. VON ANDREAE	58
Die energiewirtschaftlich Einordnung von Pumpspeicherkraftwerken in Deutschland im Vergleich zur Einordnung in Österreich und in der Schweiz J. NEBEL	72
Planungsrechtliche Aspekte der Nutzung von Anlagen des Steinkohlebergbaus als unterirdische Pumpspeicherkraftwerke C. PIELOW, M.-L. WEISS.....	92
Genehmigungsrechtlicher Rahmen für die Errichtung und den Betrieb von Pumpspeicherwerken – Status Quo und Ansatzpunkte für gesetzgeberische Reformen S. WIESENDAHL	104
Die Energiespeicherung im EEG 2014 F. SAILER.....	115
3 Ökonomie.....	129
Energiewirtschaftlicher Vergleich und Potenzial großtechnischer Speichertechnologien F. KLUMPP.....	130



Analyse energiewirtschaftlicher Kriterien für den Betrieb von Pumpspeicherkraftwerken A. ZEISELMAIR, C. RAPP, M. GÜNTHER.....	151
4 Gesellschaft	165
PSKW-Rio in der Energiewabe Region Trier: Vom Verbundregler zum Regionalregler R. SCHÖLLER.....	166
Akzeptanz und Beteiligung bei Infrastrukturvorhaben – Erfahrungen in Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz N. BETHGE	172
Energiesysteme der Zukunft – Pumpspeicher das nachhaltige Mittel V. WIEGAND, C. ALBRECHT, B. BRENNAUER, T.HÄUSLER, S. PIENITZ, B. RINDT.	181