



Wolfgang Busch (Herausgeber)

Friederike Kaiser (Herausgeber)

## **Pumpspeicher für die Energiewende - Spitzentechnologie auf Eis?**

3. Pumpspeicher-Tagung des EFZN, Goslar, 26. und 27.  
November 2015

Schriftenreihe des Energie-Forschungszentrums Niedersachsen

**efzn**

Energie-Forschungszentrum  
Niedersachsen

### **Pumpspeicher für die Energiewende – Spitzentechnologie auf Eis?**

3. Pumpspeicher-Tagung des EFZN  
Goslar, 26. und 27. November 2015

Wolfgang Busch / Friederike Kaiser (Hrsg.)

Band 34



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/7119>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,  
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>



## Inhaltsübersicht

Wettbewerb der Speichertechnologien? – Rechtsvergleichung der regulatorischen Rahmenbedingungen der Flexibilitätsoptionen Pumpspeicherkraftwerke, Power-to-Heat und Power-to-Gas O. ANTONI.....	7
Beteiligung von Bürgern und Umweltverbänden – Herausforderungen in Genehmigungsverfahren für Pumpspeicherkraftwerke M. UIBELEISEN .....	20
Anforderungen an den Betrieb von Pumpspeicherkraftwerken C. VOLKENING .....	29
Planungen zum Wasserspeicherkraftwerk Leutenberg/Probstzella S. FRIELING, L. SCHAARSCHMIDT .....	38
Nutzung der Tagebaurestlöcher im niederrheinischen Braunkohlerevier als Pumpspeicherwerk? H. SCHÜTTRUMPF .....	48
Untersuchung zur Nutzung der weltweit tiefsten Schächte als Pumpspeicher in den Goldabbaugebieten Südafrikas F. WINDE, F. KAISER, E. ERASMUS, W. BUSCH .....	58
Normung und Standardisierung von Pumpspeichern D. DESLER, O. BENDER.....	65
Der beste Stromspeicher? – Pumpspeicher und die Alternativen F. KAISER, W. BUSCH.....	72