



## Masterarbeit

### Strukturelle Risiken in der Energieversorgung

In den letzten Jahren ist das Energieversorgungssystem großen, strukturellen Änderungen ausgesetzt. Zu diesen Änderungen zählen unter anderem: die Liberalisierung des Strommarktes, die Energiewende, eine zunehmende Flexibilisierung und die (regionale) Verflechtung von Märkten.

Mit den weitreichenden, positiven Entwicklungen, die diese Änderungen auf die Energieversorgung ermöglichen, gehen unbestreitbar auch diverse Risiken einher. Das Ziel Ihrer Abschlussarbeit besteht darin, eine strukturierte Klassifizierung der sich ergebenden Risiken unter Zuhilfenahme der Taxonomie-Entwicklung nach Nickerson et al. (2013) zu erarbeiten. Darauf aufbauend werden Sie anschließend mögliche Lösungsansätze zur Minimierung dieser Risiken evaluieren, die unter anderem durch die zunehmende Digitalisierung der Energieversorgung ermöglicht werden.

#### Empfohlene Einstiegsliteratur:

- Chao, H.-P. et al., 2008. *Reevaluation of Vertical Integration and Unbundling in Restructured Electricity Markets*. Competitive Electricity Markets  
doi: [10.1016/B978-008047172-3.50005-2](https://doi.org/10.1016/B978-008047172-3.50005-2)
- Papaefthymiou, G. et al., 2018. *Power System Flexibility Tracker: Indicators to track flexibility progress towards high-RES systems*. Renewable Energy  
doi: [10.1016/j.renene.2018.04.094](https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.04.094)
- Berizzi, A., 2004. *The Italian 2003 blackout*. IEEE Power Engineering Society General Meeting  
doi: [10.1109/PES.2004.1373159](https://doi.org/10.1109/PES.2004.1373159)
- Buhl, H. U. et al., 2019. *A.2 Industrielle Energieflexibilität im Energiesystem*. In: *Energieflexibilität in der deutschen Industrie: Ergebnisse aus dem Kopernikus-Projekt-Synchronisierte und energieadaptive Produktionstechnik zur flexiblen Ausrichtung von Industrieprozessen auf eine fluktuierende Energieversorgung (SynErgie)*, Hrsg. Sauer, Abele, Buhl  
online: [www.synergie-projekt.de/download/energieflexibilitaet\\_industrie](http://www.synergie-projekt.de/download/energieflexibilitaet_industrie)
- Nickerson R. et al., 2013. *A method for taxonomy development and its application in information systems*. European Journal of Information Systems  
doi: [10.1057/ejis.2012.26](https://doi.org/10.1057/ejis.2012.26)

Betreuer: Körner, Marc-Fabian, M.A.