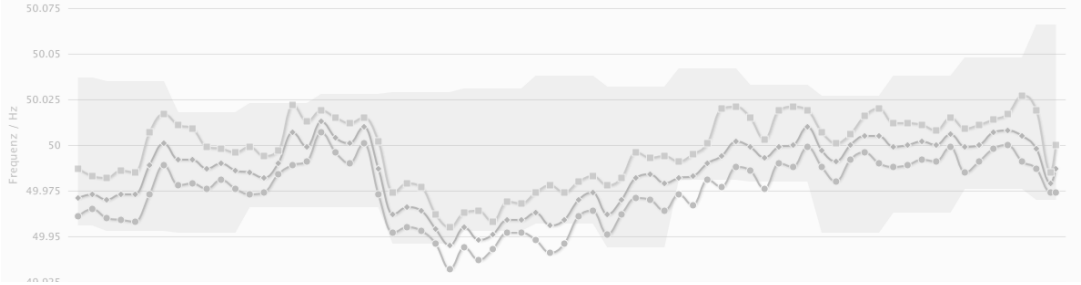
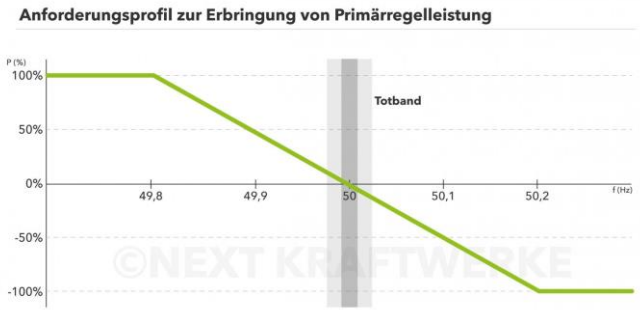
Energiewirtschaftliche Potenziale von (Pump)speicherkraftwerken

Studentische Arbeit zum Thema Regelleistungsmärkte und Energy Only Markets zu vergeben

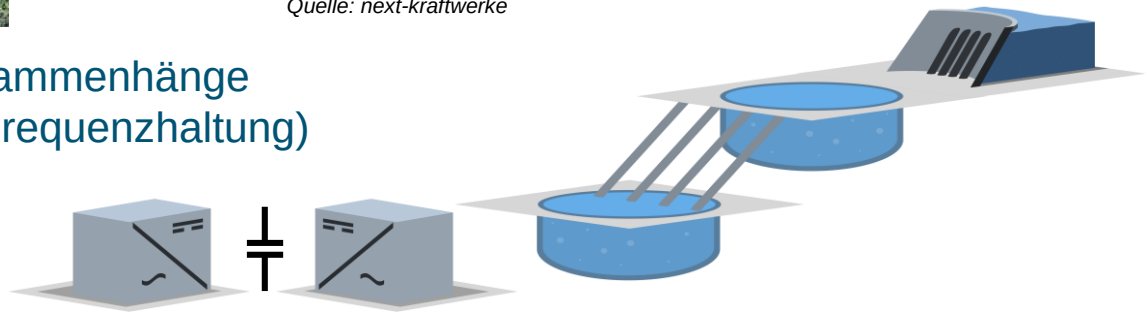




Quelle: next-kraftwerke

Link zur Aufgabenstellung online

- Theorie
- Praxis
- Technische Zusammenhänge (Netzstabilität, Frequenzhaltung)
- Energie-wirtschaft
- Programmieren (optional)



Technische Universität Braunschweig

Februar 2022

ALPHEUS

Universität Stuttgart

IWS

elenia Institut für Hochspannungstechnik und Energiesysteme

Energiewirtschaftliche Potenziale von (Pump)speicherkraftwerken

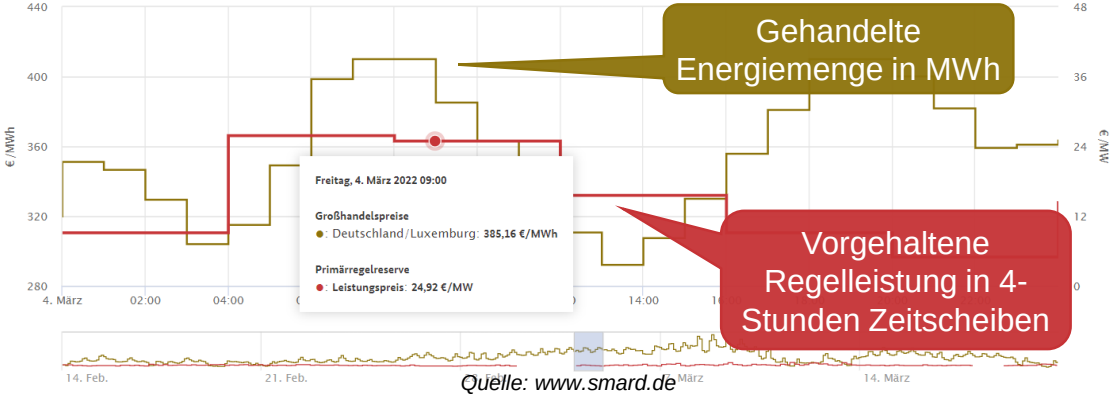
Studentische Arbeit zum Thema Regelleistungsmärkte und Energy Only Markets zu vergeben

Link zum Fragebogen

Motivation und Hintergründe

Die Entwicklung und Netzintegration von Energiespeichersystemen ist essentieller Bestandteil einer stabilen Betriebsweise zukünftiger elektrischer Verbundnetze. Der wirtschaftliche Betrieb von Speichern ist dabei notwendige Voraussetzung für eine gelungene Etablierung ebendieser.

Das **EU-Projekt ALPHEUS** forscht unter Anderem an den energiewirtschaftlichen Potenzialen von Niederdruckspeicherkaftwerken und deren ökonomischer Platzierung am Energiemarkt. Die Arbeit erfolgt in enger Kooperation mit dem **IWS Uni Stuttgart** (Institut für Wasserbau und Wassermengenwirt.)



Quelle: www.smard.de

Beispiel: Tagespreisentwicklung für Regelleistung und Energiehandel

Mögliche Ziele

- Recherche zu folgenden Themenschwerpunkten: Anforderungen an die Präqualifikation zur Regelleistungsbereitstellung und Teilnahme am Energiemarkt insbesondere für Speicherkraftwerke
- Ableiten/Ermitteln durchschnittlicher und zu erwartender Erlöse für die verschiedenen am Markt gehandelten Energie- und Regelleistungsprodukte
- Erstellen einer/s Methodik/Tools zur Erfassung zu berücksichtigender Randbedingungen für die Markpreisentwicklung (Standortsensitivität; Umwelteinflüsse; Anlagenspezifikationen)

Kontakt und Information

Bei Interesse gerne den Fragebogen ausfüllen, eine Notenübersicht und ein kurzes Motivationsschreiben anhängen, warum du dich für diese Arbeit interessierst. Kenntnisse in der Energiewirtschaft sind von Vorteil.

Frederik Tiedt, M.Sc., Raum 232

Mail: f.tiedt@tu-braunschweig.de

Tel.: 0531-391-7708

Technische Universität Braunschweig

Februar 2022

ALPHEUS

Universität Stuttgart

IWS

elenia Institut für Hochspannungstechnik und Energiesysteme