

# Netzdienlicher Einsatz von Groß-Batteriespeichern (BESS) in der Mittelspannungsebene unter Berücksichtigung dynamischer Netznutzungsentgelte und Redispatch-Anforderungen

*Bachelorarbeit – Studienarbeit – Masterarbeit*



## Forschungsfrage:

Wie können Groß-Batteriespeicher in der Mittelspannung unter Berücksichtigung von Multi-Use-Anwendungen (Blindleistungsbereitstellung, Redispatch) netzdienlich gesteuert werden, und wie beeinflussen dynamische Netznutzungsentgelte deren Betriebsweise?



## ★ Zentrale Forschungs- und Bewertungsfragen:

- Analyse der regulatorischen und technischen Anforderungen von Netzbetreibern an Groß-BESS (u. a. Blindleistungsbereitstellung, ÜNB-Redispatch).
- Untersuchung des Zielkonflikts bei dynamischen Netznutzungsentgelten (Vorgaben des vorgelagerten Übertragungsnetzbetreibers vs. lokale Engpasssituation).
- Bewertung der Vergabestrategie von Netzkapazitäten (Anschlusspflicht von BESS vs. Freihaltung von Kapazitäten für Wärmepumpen und Elektromobilität)

- Theorie
- Praxis
- Wirtschaftlich
- Technisch
- Programmierung