

Typ: Seminararbeit (S)
Thema: Herausforderungen bei der Umsetzung von Redispatch-Prozessen
Betreuer: M. Eng. Conrad, Timon
Kontakt: Timon.Conrad@fau.de – Raum 1.177, LEES Erlangen



Hintergrund

Mit der Einführung von Redispatch 2.0 im Oktober 2021 wurden ÜNB und VNB erstmals in einen gemeinsamen, planwertbasierten Engpassmanagementprozess eingebunden, der Anlagen ab 100 kW in Stammdaten-, Prognose-, Koordinierungs-, Abregelungs- und Entschädigungsprozessen erfasst. In der Praxis bestehen jedoch erhebliche Herausforderungen: fehlende Fernwirktechnik, heterogene Kommunikationstechnologien (RSE, Mobilfunk, PLC) und unvollständige Stammdaten erschweren eine effiziente Umsetzung. Anlagen ohne Einzelsteuerbarkeit werden zu Clustern zusammengefasst, was Transparenz und Entschädigungsberechnung zusätzlich belastet.

Redispatch 3.0 zielt darauf ab, einige dieser Lücken zu schließen und auch Kleinanlagen unter 100 kW auf NS-Ebene über intelligente Messsysteme (iMSys) einzubinden. Ziel dieser Seminararbeit ist es, die aktuellen Prozesse zu analysieren, deren Schwachstellen zu identifizieren und die geplante Weiterentwicklung zu beleuchten



Arbeitsinhalte

- Literaturrecherche zu regulatorischen Grundlagen (EnWG, BNetzA-Beschlüsse, BDEW-Leitfäden)
- Strukturierte Darstellung der aktuellen Teilprozesse und beteiligten Akteure
- Analyse der Kommunikationstechnologien und der Cluster-Problematik bei nicht steuerbaren Anlagen
- Gegenüberstellung aktueller Prozessgrenzen mit den Anforderungen von Redispatch 3.0 (NS-Integration, iMSys, KI-gestützte Prognose)
- Erstellung eines Wissensspeichers mit den erarbeiteten Erkenntnissen

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse Elektrotechnik