

Literaturrecherche zum Thema: ÜNB–VNB Kooperation

Durch den Zubau der Erneuerbaren Energien und der gleichzeitigen Abschaltung von thermischen Kraftwerken (Kohle, Gas & Kernenergie) kommt es zu einer Umkehr der Leistungsflüsse zwischen Übertragungsnetz- und Verteilnetzebene. Dabei entstehende Spannungsbandprobleme und Überlastung der Leitungen im Übertragungsnetz müssen zukünftig durch eine enge Kooperation zwischen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) und Verteilnetzbetreiber (VNB) gelöst werden.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Literaturrecherche/Stand der Technik zur ÜNB–VNB Kooperation durchgeführt werden. Der Fokus liegt dabei auf die vom ÜNB zu erbringenden Systemdienstleistungen (Betriebsführung und Spannungshaltung).

Die Literaturrecherche soll dabei unter anderem folgende Fragen klären:

- Wie hat der ÜNB früher seine Systemdienstleistungen gewährleistet? (Redispatch 1.0, spannungsbasierter Redispatch etc.)
- Wie findet aktuell der Blindleistungsaustausch der vier ÜNB zu den unterlagerten VNB statt.
- Genaue Beschreibung des Redispatch 2.0 zu Beeinflussung des Wirkleistungsflusses zwischen ÜNB und VNB
- Einteilung aller Maßnahmen in eine Zeitskala (Day a head, Intraday, 15 Minuten)

Nützliche Vorkenntnisse: Grundlagen der Energieversorgung oder Energieversorgung 1, sowie Grundlagen (und Rechenmethoden) der elektrischen Energiewirtschaft (Vorteilhaft aber nicht zwingend erforderlich)

Softwareerfahrungen: keine

Beginn: ab sofort

Bearbeitung im Institut oder Remote

Betreuung:

L. Stark M. Sc.

E-Mail:

stark@ifes.uni-hannover.de

Telefon:

+49 511 / 762 2816