

Bachelorarbeit/ Masterarbeit/ Diplomarbeit

Machbarkeitsstudie - Netzdienlichkeit von Smart Grid Anwendungen

Vorstellung der Thüga-Gruppe

Wir sind das deutschlandweit größte Netzwerk kommunaler Energieversorger. 18.100 Mitarbeiter in rund 100 Unternehmen der Energie- und Wasserbranche mit einem Umsatz von gut 23 Mrd. Euro sprechen für ein einmaliges Konzept. Ein Konzept von 560 Städten und Gemeinden, die für den Lebensraum von ca. 10 Millionen Menschen die Verantwortung tragen. Die Thüga Aktiengesellschaft gewinnt neue Partner für die Gruppe, koordiniert und moderiert Projekte und steuert die partnerschaftliche Zusammenarbeit in der Gruppe.

Erläuterung des Themas

Die Integration Erneuerbarer Energien im Zuge der Energiewende stellt eine der größten Herausforderungen in den nächsten Jahren und Jahrzehnten dar. Um auch in Zukunft ein sicheres Energieversorgungssystem gewährleisten zu können, müssen die Stromnetze entsprechend der neuen Versorgungsaufgabe angepasst werden. Smart Grid Anwendungen können helfen, den Umbau der Stromnetze so intelligent wie möglich und kostenoptimiert zu gestalten. Ziel dieser Arbeit ist es, die Netzdienlichkeit von Smart Grid Anwendungen zu identifizieren und zu bewerten. Dabei sollen verschiedene Varianten auf deren Machbarkeit untersucht werden.

Aufgaben

- Definition der Netzdienlichkeit, Beschreibung von Herausforderungen im Netz
- Qualitative Beschreibung und quantitative Abschätzung von Wirkungsmechanismen für die Netzdienlichkeit
- Identifikation von Smart Grid Anwendungen für die Netzdienlichkeit (z.B. Speicher, Speicherheizungen, E-Mobile, Einspeisemanagement, innovative Betriebsmittel etc.)
- Machbarkeit der Smart Grid Anwendungen im Sinne der Netzdienlichkeit, Beschreibung von Restriktionen, Zielkonflikte mit vertrieblichen Belangen (Beispiel BDEW Ampelkonzept)
- Analyse des Potentials verschiedener Maßnahmen unter gegebenen Rahmenbedingungen
- Vorschläge zur Anpassung der Rahmenbedingungen zur Erhöhung der Potentiale
- Wirtschaftliche und regulatorische Bewertung
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Thüga-Gruppe

Anforderungsprofil

- Engagierte/r Student/in der Fachrichtung Wirtschaftsingenieurwesen oder Energietechnik
- Energietechnische/wirtschaftliche Grundkenntnisse und regulatorisches Grundverständnis
- Sehr gute analytische und kommunikative Fähigkeiten
- Selbstständige Arbeitsweise und hohe Eigenmotivation
- Gute Kenntnisse der Microsoft Standardprodukte

Rahmendaten

- Beginn zum frühestmöglichen Zeitpunkt für bevorzugt 6 Monate

Ansprechpartner

Ramon Guzman
Thüga AG
Nymphenburger Straße 39
80335 München

Tel.: +49 89 38197 1414
Fax: +49 89 38197 1235
werkstudent@thuega.de
www.thuega.de