

Europäische Übertragungsnetze darstellen

Projektstatus Begonnen



Das europäische Übertragungsnetz soll im Vorhaben SciGRID für wissenschaftliche und technische Zwecke modelliert werden.

Bild: Michael Eichhammer - Fotolia.com

Bisher sind belastbare Daten der europäischen Übertragungsnetze nicht allgemein verfügbar. Das erschwert Forschungsaktivitäten zum Beispiel in Bezug auf die optimale Auslegung von Stromnetzen und Aspekte der Netzplanung von Energiesystemen. Zentraler Gegenstand dieses Projekts ist die Entwicklung des Netzmodells SciGRID der europäischen Übertragungsnetze, das aufgrund einer systematischen Dokumentation für wissenschaftliche und technische Studien als Referenzmodell verwendet werden kann und als erstes Modell dieser Art unter der Open Database License (ODbL) kostenlos zur Verfügung stehen wird. Der Schwerpunkt wird dabei auf der Nutzung von ebenfalls unter der ODbL stehenden Geodaten von openstreetmap.org liegen. Im Gegensatz zu anderen frei verfügbaren Datenquellen ermöglicht die Nutzung solcher Quellen explizit eine Veröffentlichung abgeleiteter Ergebnisse und Daten unter einer offenen Lizenz, wie es im Rahmen dieses Projektes vorgesehen ist. Auch die im Rahmen des Projektes zu entwickelnden Methoden zur Erzeugung und Validierung des Netzmodells werden unter geeigneter Lizenz frei zur Nutzung und weiteren Verwertung zur Verfügung gestellt.

Mit diesem Ansatz streben die Projektverantwortlichen an, neue Akteure insbesondere aus dem Bereich der Wissenschaft in die Netzplanung und verwandte Themen mit einzubeziehen. Dann lassen sich auf diesem Wege innovative Lösungen forcieren, die einen Innovationsschub im Bereich der Netzplanung ermöglichen können. Darüber hinaus werden sich auch bereits etablierte Methoden und Modelle besser vergleichen lassen. Mit dem im Rahmen des Vorhabens entwickelten und zur Verfügung gestellten Methoden werden sich die Analysen auch auf ähnliche Stromversorgungssysteme zum Beispiel in anderen Teilen der Welt oder auf anderen Spannungsebenen übertragen lassen.

Dokumentation für nachhaltigen Nutzen

Der Entstehungsprozess bestehender Übertragungsnetz-Modelle, auf denen wissenschaftliche Studien aufsetzen und die über einen langen Zeitraum entstanden sind, ist häufig nicht hinreichend dokumentiert. Bei der Entwicklung des SciGRID Modelles wird insbesondere der wissenschaftlichen Dokumentation deshalb eine hohe Bedeutung zugemessen. Herausforderungen werden insbesondere die Definition von Kriterien für die Datenauswahl, Abstrahierung und Aufarbeitung sein. Die technischen Herausforderungen liegen im Umgang mit räumlichen Unterschieden in der Qualität von Quelldaten wie [openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org/) (<http://www.openstreetmap.org/>).

Projektlaufzeit

09/2014 – 08/2017

Kontakt

Dr. David Kleinhans

Projektleiter

NEXT ENERGY - EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie e.V.

Carl-von-Ossietzky-Str. 15

26129 Oldenburg

phone: +49(0)441-99906-106

fax: +49(0)441-99906-109

email: david.kleinhans@next-energy.de

Links

Webseite mit weiterführenden Informationen zum Projekt

<http://www.scigrid.de> (<http://www.scigrid.de/>)