

## Simulation und Vergleich neuer Betriebsmittelkonzepte für Ortsnetztransformatoren im Verteilnetz

### Motivation

Das wichtigste energietechnische Betriebsmittel, um unterschiedliche Spannungsebenen im Energieversorgungsnetz miteinander zu verbinden, ist der Transformator. Klassische Ortsnetztransformatoren sind mit einem Stufenstellmechanismus ausgerüstet, welcher ein in Stufen einstellbares Übersetzungsverhältnis ermöglicht, um das nach der jeweils gültigen Norm geforderte Spannungsband sicherstellen zu können. Ausgangspunkt dieser Arbeit ist das bereits bestehende Simulink-Modell eines regelbaren Ortsnetztransformators (rONT). Darauf aufbauend sollen verschiedene Möglichkeiten eines einstellbaren Transformatormodells simuliert und miteinander verglichen werden.



Es ergeben sich im Verteilnetz der Zukunft neue Anwendungsmöglichkeiten für Ortsnetztransformatoren.

Ziel der Arbeit ist es, nach entsprechender Einarbeitung Simulink-Modelle zu erstellen und deren Verhalten bei bestimmten Netzzuständen miteinander zu vergleichen.

### Voraussetzungen

- Strukturierte und eigenständige Arbeitsweise
- Interesse und Bereitschaft, sich in neue Themengebiete einzuarbeiten
- Interesse / Vorkenntnisse in Matlab / **Simulink**

### Interesse?

Gerne beantworte ich weitere Fragen persönlich oder per Mail. Beginn der Arbeiten ist ab sofort möglich.

Bildquellen: [www.stadtwerke-buehl.de](http://www.stadtwerke-buehl.de), [www.schmidbauer.net](http://www.schmidbauer.net)

