

**Typ** Masterarbeit

**Thema** Dynamische Modellierung elektrischer Lasten mit Fokus elektromechanische Ausgleichsvorgänge

**Inhalt** Bisher waren die Synchrongeneratoren der konventionellen Kraftwerke das dominierende Element bei elektromechanischen Ausgleichsvorgängen in elektrischen Energiesystemen. Mit der zunehmenden Substitution konventioneller, rotierender Kraftwerksleistung durch regenerative Energien treten andere Effekte in den Vordergrund, die bis dato eine untergeordnete Rolle gespielt haben.

In zukünftigen Stabilitätsstudien zur Untersuchung des dynamischen Systemverhaltens ist es daher notwendig, das dynamische Verhalten elektrischer Lasten zu berücksichtigen.

In dieser Arbeit werden grundsätzliche Untersuchungen zum Einfluss der Lastnachbildung auf das elektromechanische Systemverhalten von Verbundnetzen durchgeführt. Die Simulationen im Zeitbereich erfolgt in der Netzberechnungssoftware PSS<sup>®</sup>NETOMAC. Ein Einführungskurs wird angeboten.

**Betreuer** Sebastian Höhn