

Typ Bachelorarbeit

Thema Einfluss der Modellierung elektrischer Lasten in dynamischen Netzberechnungen auf die Polradwinkelstabilität

Inhalt Elektromechanische Ausgleichsvorgänge in elektrischen Energiesystemen wurden bisher durch die Synchrongeneratoren großer Kraftwerke dominiert. Aufgrund der zunehmenden Substitution konventioneller, rotierender Kraftwerksleistung durch über Umrichter einspeisende Erzeugung und der damit einhergehenden Reduktion der Massenträgheit im System können Effekte in Erscheinung treten, die in dynamischen Systemstudien bisher nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben. Zu diesen Effekten gehört das Verhalten elektrischer Lasten.

In der ausgeschriebenen Arbeit sollen grundsätzliche Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher statischer Lastmodellierung auf das elektromechanische Systemverhalten, insbesondere auf die transiente Stabilität, durchgeführt werden. Die Simulationen erfolgen mit dem Netzberechnungsprogramm PSS[®]NETOMAC. Ein Einführungskurs in die Thematik und das Softwaretool werden angeboten.

Betreuer Sabine Wellhöfer