



Elektrotechnisches Kolloquium

Vortragsankündigung:

Am Mittwoch, 08.02.2012 findet um 17:00 Uhr im Wolfgang-Eychmüller-Hörsaal H 45.2 der Universität Ulm (Bereich Uni West) im Rahmen des Elektrotechnischen Kolloquiums folgender Vortrag statt:

Dr.-Ing. Hendrik Lens

STEAG Energy Services GmbH, Essen

Dynamische Flexibilität von konventionellen Kraftwerken

Zusammenfassung:

Die Rahmenbedingungen für die konventionellen Kraftwerke haben sich im vergangenen Jahrzehnt unter anderem durch die Zunahme des Anteils an regenerativer Einspeisung stark verändert. Vorher standen die Verfügbarkeit und die Optimierung des Wirkungsgrades im stationären Betrieb im Vordergrund. Dieser Aspekt hat gerade für steinkohlegefeuerte Kraftwerke an Bedeutung verloren. Deutlich wichtiger für den wirtschaftlichen Betrieb dieser Kraftwerke ist inzwischen ihre Flexibilität.

Da elektrische Energie bisher nicht im größeren Umfang speicherbar ist, müssen Erzeugung und Verbrauch im Gleichgewicht gehalten werden, um das Stromnetz stabil betreiben zu können. Während früher hauptsächlich das Szenario Kraftwerksausfall beherrscht werden musste, verursacht heute auch die vorrangige Einspeisung der fluktuierenden erneuerbaren Energien größere Abweichungen im Leistungsgleichgewicht. Der Bedarf an Regelenergie hat daher zugenommen.

Aus Sicht der Netzbetreiber agieren die regelbaren Kraftwerke als Stellglieder des Netzes. Um die von den Netzbetreibern vorgegebenen Anforderungen zur Teilnahme am Regelenergiemarkt zu erfüllen, müssen die Kraftwerke in der Lage sein, die erzeugte Leistung dynamisch schnell und reproduzierbar zu verändern. Dies erfordert eine Optimierung der Kraftwerksautomatisierung und eine intelligente Nutzung der im Kraftwerksprozess vorhandenen Energiespeicher. Die Gruppe APC (Advanced Process Control) der STEAG Energy Services GmbH setzt Maßnahmen für eine solche Optimierung und Speichernutzung in den Kraftwerken der STEAG GmbH und anderer Betreiber um.

Zu diesem Vortrag laden wir herzlich ein und bitten um Bekanntgabe in Ihrem Bereich.

Ulm, den 24. Januar 2012

Prof. Dr.-Ing. Klaus Dietmayer

- Dekan -