

Nr. 120/2017

Magdeburg, 20.12.2017

SUPERHIRN FÜR DIE ENERGIEWENDE

Modernes Netzleitsystem zur Überwachung und Steuerung europäischer Energienetze geht an der Uni Magdeburg in Betrieb

— An der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wird eine der modernsten Leitwarten zur Überwachung und Steuerung des gesamten europäischen Energienetzes in Betrieb genommen. Das mit einer 5 mal 1.5 Meter großen Projektionswand ausgestattete Kontrollzentrum wurde in einem Labor der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik aufgebaut und ermöglicht eine präzise Nachbildung des realen europäischen Energienetzes. Es kann Störungen und Havarien sekundenschnell erkennen und lokalisieren sowie Bedarfe und unterschiedliche Einspeisungen regenerativer Energien steuern.

— Eine Besonderheit der Leitwarte ist eine Schnittstelle zur Simulationssoftware *Matlab*, mit der die Warte ferngesteuert werden kann. So können Eingriffe in eine gestörte oder zu optimierende Energieversorgung unverzüglich und präzise erfolgen.

Das Großgerät wird künftig sowohl zur Entwicklung und Erprobung von Netz- und Systemführungskonzepten als auch der praxisnahen Ausbildung von Studierenden der Universität eingesetzt.

Zur feierlichen Inbetriebnahme wird der Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt, Prof. Armin Willingmann, das Netzleitsystem hochfahren. Anschließend wird er gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Fakultät eine simulierte Störung im Energienetz des Landes beheben.

WAS: Inbetriebnahme des Netzleitsystems an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

WANN: 8. Januar 2018, 14.00 – 15.30 Uhr, 14.45 Uhr Start der Anlage durch den Minister, Prof. Armin Willingmann, anschließend kleiner Imbiss mit der Möglichkeit für Gespräche und Interviews

WO: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, Gebäude 09, Raum 103

1/2

Neben dem Wissenschaftsminister, Prof. Armin Willingmann, werden **Dr. Dirk Biermann**, Geschäftsführer Markt und Systemführung der 50Hertz Transmission, **Dr. Achim Tiertrunk**, Programmdirektor Wissenschaftliche Geräte der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG, **Lutz Schulze**, Leiter Transmission Control Center der 50Hertz Transmission, **Gesa Kupferschmidt**, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Entwicklung des Landes Sachsen-Anhalt, **Dr. Marion Wilde**, Ministerium für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg anwesend sein.

Hintergrund

Übertragungsnetze, die der Versorgung ganzer Länder mit elektrischer Energie dienen, werden von mehreren Stellen aus in Netzleitwarten zentral koordiniert. Diese steuern den Stromdurchfluss im Regelbetrieb, müssen aber auch Störungen unverzüglich erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten. Durch die wachsende Einspeisung großer Mengen Wind- und Sonnenenergie durch viele kleine Erzeuger werden die Prozesse im Netz wesentlich komplexer und dynamischer und deren Steuerung immer aufwändiger.

Dazu komme, so Prof. Martin Wolter vom Institut für Elektrische Energiesysteme der Universität Magdeburg, dass Windenergie hauptsächlich in Norddeutschland erzeugt und ins Netz eingespeist werde, die großen Ballungsgebiete mit hohem Stromverbrauch aber vielfach im Süden lägen. So müsse elektrische Energie über weite Strecken transportiert werden. *„In Sachsen-Anhalt haben wir eine Überproduktion an Windeinspeisung, Tendenz steigend. Die Windexporte überlagern sich zusätzlich mit grenzüberschreitenden, europäischen Energieflüssen. Dadurch gibt es vermehrt Engpässe im Netz, die nur durch ein kostspieliges Einspeisemanagement behoben werden können“*, so der Netzexperte. *„Die zunehmende Kleinteiligkeit und Dynamik im Netz ist vom Schichtpersonal kaum noch zu handhaben. Darum sind wir dabei, effektive und optimierte Netzleitsysteme zu entwickeln und zu erproben, was letztendlich eine Kostenreduktion für den Stromkunden im Land bedeuten wird.“*

Die Netzleitwarte an der Universität Magdeburg wurde durch das Land Sachsen-Anhalt und die Deutsche Forschungsgemeinschaft kofinanziert.

Mehr Informationen zum Forschungsprojekt unter www.lena.ovgu.de

Kontakt für die Medien: Prof. Dr.-Ing. Martin Wolter, Institut für Elektrische Energiesysteme der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Universität Magdeburg, Tel.: +49 391 67-57012, E-Mail: martin.wolter@ovgu.de