



# KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

## **Verteilte Energiesysteme energie- und informationstechnische Integration**

**Dr.-Ing. Sachau**

**Dienstag, der 21.01.2003, 17<sup>15</sup> Uhr**

Cauerstraße 4, Seminarraum Nr. 0.135

**Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. habil. G. Herold**

Im Zuge der liberalisierten europäischen Energiepolitik mit ihren Zielen Sicherung der Energieversorgung und der Wettbewerbsfähigkeit sowie Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit nimmt die verteilte Erzeugung elektrischer Energie zu. Dazu gehören z.B. die bedarfsgerechte Erhöhung der Versorgungsqualität wie für unterbrechungsfreie Stromversorgungen und auch die Einbeziehung lokal verfügbarer Energieformen etwa aus der Kraft-Wärme-Kopplung, Windenergie oder Photovoltaik.

Die Integration in Versorgungsstrukturen wird durch moderne Stromrichtertechnik und informationstechnische Kopplung erleichtert und umfasst sämtliche Ebenen von der Energiewandlung und –umformung über Mess-, Steuer- und Regelungstechnik bis zur Betriebsführung, Auslegung und Wirtschaftlichkeit.

Modulare Technologien mit kompatiblen Einheiten für netzferne und netzgebundene Systeme basieren auf Standards für energie- und informationstechnische Kopplung. Für die verteilten Systeme erschließen sich über das Monitoring die Sicherung der Versorgungsqualität sowie die wirtschaftliche Bewertung konkurrierender Strukturen.