

PHYSIKALISCHES KOLLOQUIUM

EINLADUNG

15.06.2010/Wh

Am Montag, dem 21.06.2010, 16.15 Uhr in W2-1-148

spricht

Dr. Detlev Heinemann

AG Energiemeteorologie/Abt. Energie- & Halbleiterforschung
ForWind – Zentrum für Windenergieforschung
Institut für Physik
Universität Oldenburg

über

Bestimmen Wetter und Klima unsere künftige Energieversorgung? – Stand der Forschung in der Energiemeteorologie

Der Energiesektor befindet sich gegenwärtig weltweit in einer Phase der Transformation. Der rasant steigende Anteil von Wind- und Sonnenenergie und der vermehrte Einsatz dezentraler Komponenten haben zu deutlich komplexeren Strukturen – selbst ohne Berücksichtigung des Energiehandels – geführt. Wesentliche Merkmale dieses Wandels sind der Übergang von einer bedarfsgesteuerten zu einer angebotsgesteuerten Energieversorgung und die zentrale Bedeutung von Information in allen Bereichen der Energieversorgung.

Die spezifischen Eigenschaften der Energiewandlung aus erneuerbaren Quellen macht daher meteorologische Information zunehmend zu einem Produkt mit stark wachsendem Wert für die Energieindustrie. Abschätzungen des verfügbaren Potenzials, Bereitstellung zeitnaher Information zur Wind- und Solarenergieproduktion und Vorhersagen der erwarteten Leistung in unterschiedlichen zeitlichen und räumlichen Skalen sind Gegenstand verstärkter Forschung und Entwicklung in der Energiemeteorologie. Rückwirkungsmechanismen der Energiewandlungsprozesse auf Wetter und Klima werden ebenfalls verstärkt diskutiert.

Der Vortrag führt in die grundlegenden Fragestellungen der Energiemeteorologie ein, beleuchtet den aktuellen Stand anhand von Beispielen und weist auf den aktuellen Bedarf an physikalisch-meteorologischer Forschung in diesem Bereich hin.

Einladender: Der Direktor