

DEWI - Das Institut stellt sich vor

Molly, Jens Peter; Keuper, Armin

Die Nutzung der Windenergie als regenerative Energiequelle hat in den letzten Jahren die Schwelle zur Wirtschaftlichkeit erreicht. Verbesserte Einspeisevergütungen und staatliche Förderprogramme wirken sich positiv auf die gewünschte, schnelle Verbreitung der Windenergie aus, wodurch diese zunehmend ihren Beitrag zur notwendigen Reduktion der weltweiten Schadstoffbelastung der Umwelt leisten kann. Der Anteil, den die Windenergie zur Gesamtenergieversorgung liefert, ist allerdings immer noch sehr bescheiden und muß weiter kontinuierlich ausgebaut werden. Eine Aufgabe, die das Deutsche Windenergie-Institut durch seine Tätigkeit wirksam unterstützt.

Großwindkraftanlagen können eine bessere energetische Nutzung der meist nur beschränkt zur Verfügung stehenden Aufstellflächen gewährleisten. Diese neuen, größeren Anlagen stellen aber erheblich höhere Anforderungen an Wissenschaft und Technik, wenn sie erfolgreich mit heute üblichen Windkraftanlagen in wirtschaftlichen Wettbewerb treten sollen.

Im Sinne der politisch angestrebten weltweiten CO₂-Reduktion gilt es, auch den Ländern der Dritten Welt umweltverträgliche und ressourcenschonende Lösungen für die Deckung ihres wachsenden Energiebedarfs anzubieten. Der Windenergie, als erprobter und bereits wirtschaftlich nutzbarer regenerativer Energiequelle, kommt daher ganz besondere Bedeutung zu. Ihr flächiges Angebot kommt den häufig dezentralen Versorgungssystemen dieser Länder entgegen.

An diesen generellen Zielsetzungen orientieren sich die Hauptaufgaben des DEWI. Industrie, Betreiber und Behörden werden bei der Entwicklung, Einführung und Anwendung von Windkraftanlagen wissenschaftlich und beratend unterstützt. Zur Erfüllung dieser Aufgaben hat das DEWI vier speziell auf diese Ziele ausgerichtete Abteilungen eingerichtet mit zur Zeit 24 Mitarbeitern, darunter acht Ingenieure, sieben Physiker, eine wissenschaftliche Dokumentarin, ein Meteorologe und ein Wirtschaftsingenieur. Die Arbeitsschwerpunkte sind wissenschaftlich-technische Fragen der Aerodynamik und Auslegung von Windkraftanlagen sowie der windenergiespezifischen Meteorologie. Mit den Einrichtungen des DEWI-Versuchsfeldes können Versorgungssysteme, wie beispielsweise Wind-Diesel-Speicher-Systeme nicht nur simuliert und optimiert, sondern auch im praktischen Betrieb erprobt werden. Mobile und stationäre Datenerfassungssysteme stehen für Vermessungen vor Ort und auf dem Versuchsfeld zur Verfügung. Dieser Hintergrund erlaubt dem Institut die schnelle und fundierte Bearbeitung von Aufträgen und Gutachten. Die Verbreitung des umfangreichen Erfahrungs- und Wissensschatzes wird über die Beratungsstelle mit ihrer Bibliothek, verschiedenen technischen Datenbanken und dem Angebot von Weiterbildungsveranstaltungen vorgenommen.

Organigramm des Deutschen Windenergie-Instituts:

