

**Press release****Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft****Dr. Joachim Hoffmann**

02/24/2006

<http://idw-online.de/en/news148468>

Organisational matters

Biology, Electrical engineering, Energy, Environment / ecology, Mathematics, Mechanical engineering, Oceanology / climate, Physics / transregional, national

**Innovative Energieforschung sichert die Zukunft**

**Gemeinsame Pressemitteilung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Forschungszentrums Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft Forschungs- und Entwicklungsprogramm des Forschungszentrums Karlsruhe auf den Schwerpunkt Energie ausgerichtet Mit der Ausrichtung auf innovative Technologien für die grundlastfähige Energieerzeugung leistet das Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft wesentliche Beiträge zum Energieforschungsprogramm der Bundesregierung. Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit sind die Kriterien, nach denen die Schwerpunkte des Forschungszentrums aufgebaut wurden. Erneuerbare Energien, Nukleare Sicherheitsforschung, Kernfusion und rationelle Energieumwandlung sind die Themen, die dazu - auf sehr unterschiedlichen Zeitskalen - beitragen. "Die vom Forschungszentrum Karlsruhe angestrebte stärkere Fokussierung auf seine Kernkompetenzen halte ich für wichtig, um die internationale Sichtbarkeit des Forschungszentrums zu erhöhen. Ich begrüße dabei die Pläne des Forschungszentrums Karlsruhe, künftig einen deutlichen Schwerpunkt auf die Energieforschung zu legen", erklärt Thomas Rachel, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung. Rachel nimmt damit Bezug auf die neue strategische Ausrichtung des Forschungszentrums Karlsruhe auf die Themen Energie, Atmosphärenforschung, Nano- und Mikrotechnologie sowie Struktur der Materie.**

Besondere Herausforderungen an die Energieforschung ergeben sich aus dem global rasch wachsenden Energiebedarf, der bereits heute sichtbaren Erdölverknappung sowie der besonders für Deutschland bestehenden Importabhängigkeit von Energieträgern. In diesem Umfeld hat das Forschungszentrum Karlsruhe sein Forschungs- und Entwicklungsprogramm auf innovative Technologien für die grundlastfähige Energieversorgung ausgerichtet. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Technologien, die kurz-, mittel- oder langfristig das Potenzial haben, größere Anteile zur Energieversorgung zu leisten. Langfristiges Ziel ist die signifikante Substitution fossiler Energieträger. Die einzelnen Bausteine sind

o Erneuerbare Energien: Hier steht die wirtschaftliche Nutzung von Biomasse und anderer anthropogen erzeugter Massenströme zur Erzeugung von Kraftstoffen und Strom im Mittelpunkt.

o Nukleare Sicherheitsforschung: Die Sicherheit von Kernkraftwerken und der nuklearen Entsorgung sind zentrale Themen der Nutzung von Kernenergie. Dazu gehört auch die Reduzierung der Radiotoxizität radioaktiver Abfälle durch Transmutation.

o Kernfusion: Mit der Entscheidung für den Bau von ITER sind nun die technologischen Aspekte der Kernfusion in den Vordergrund gerückt. Hier gehört das Forschungszentrum Karlsruhe zu den weltweit führenden Einrichtungen und wird sich an der Errichtung von ITER maßgeblich beteiligen.

o Rationelle Energieumwandlung: Die Wirtschaftlichkeit des Energieversorgungssystems kann durch innovative Technologien, beispielsweise den Einsatz von Supraleitern, neue Materialien der Nano- und Mikrotechnologie oder verbesserte Kraftwerkstechnik erhöht werden. Für eine verbreitete Nutzung der Wasserstofftechnologie sind

Erzeugung, Speicherung und Sicherheit zentrale Probleme.

"Ich begrüße die große Breite der energierelevanten Themen, die hier bearbeitet wird. Damit leistet das Forschungszentrum Karlsruhe wesentliche Beiträge zur künftigen Sicherung unserer Energieversorgung", äußert sich Thomas Rachel, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Das Forschungszentrum Karlsruhe ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft. Im Jahr 2005 wurde das Forschungszentrum Karlsruhe mit einer Grundfinanzierung von 235 Mio. € von Bund und Ländern im Verhältnis 90:10 gefördert.

Joachim Hoffmann 23. Februar 2006