

■ Deutschland – Speicherland

Bundesministerien fördern die Entwicklung von Energiespeichern mit 200 Millionen Euro.

Die Bundesregierung hat sich in ihrem Energiekonzept aus dem letzten Herbst verpflichtet, die Treibhausgasemission bis zum Jahr 2050 auf weniger als ein Fünftel des Werts von 1990 zu reduzieren. Da erneuerbare Energiequellen, die bis zum Zieldatum 80 Prozent des Stroms liefern sollen, stark fluktuieren, sind zum Erreichen dieses Ziels ohne Abstriche bei der Versorgungssicherheit unterschiedlichste Speichertechnologien notwendig. Mit der „Förderinitiative Energiespeicher“¹⁾ möchten die Bundesministerien für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) sowie Bildung und Forschung (BMBF) deren Entwicklung beschleunigen. Dafür stehen in der ersten Phase bis 2014 zunächst 200 Millionen Euro bereit.

Die Förderung richtet sich an Projekte aus dem Bereich der Grundlagenforschung, der anwendungsnahen Forschung und Demonstrationsvorhaben sowie systemanalytische Arbeiten, die für den praktischen Einsatz von Energiespeichern im Energiesystem wichtig sind. Sie zielt vorwiegend auf industriegeführte Verbundprojekte und auf Vorhaben ab, die überwiegend oder ausschließlich

von Forschungseinrichtungen und Universitäten durchgeführt werden. Die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen ist ausdrücklich erwünscht, ebenso die Bewerbung internationaler Forschungsprojekte, etwa solche, die im Rahmen des „Strategic Energy Technology Plan“ (SET-Plan) der Europäischen Kommission laufen oder innerhalb von Programmen der Internationalen Energieagentur (IEA). Herausragende Post-Doktoranden mit zwei bis vier Jahren wissenschaftlicher Tätigkeit nach Abschluss der Promotion und substanzieller internationaler Forschungserfahrung können die Förderung einer Nachwuchsgruppe zu den ausgeschriebenen Themenschwerpunkten beantragen.

Zu diesen gehören unter anderem die Weiterentwicklung von Lithium- oder RedoxFlow-Batterien, Doppelschichtkondensatoren, Druckluftspeichern, stofflichen Speichern wie Wasserstoff oder Methan, sowie neuartigen thermischen Speichern, beispielsweise für solarthermische Kraftwerke oder zur Verbesserung der Energieeffizienz von stromgeführten Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung. Weiteres Augenmerk liegt auf übergeordneten Themen wie Management-

und Kommunikationssystemen für verteilte Stromspeicher, der Entwicklung von Simulations- und Planungstools für verteilte Systeme oder der Entwicklung von Konzepten und Prozessen für eine industrialisierte Herstellung von Speichern, alles unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit und Akzeptanz.

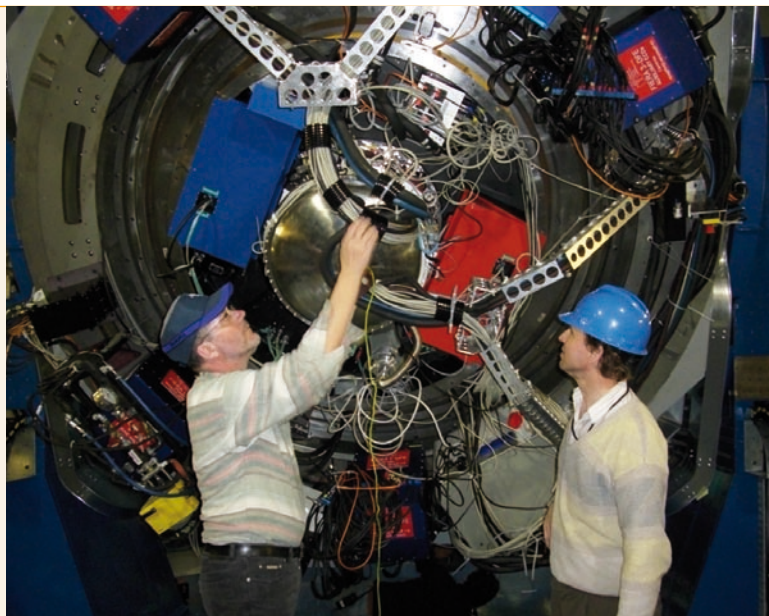
Bei Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie vergleichbaren Institutionen kann die Förderquote je nach Anwendungsnähe der geplanten Projekte bis zu 100 Prozent der projektbezogenen Kosten betragen. Bei Kooperationen mit Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft wird von diesen eine angemessene Eigenbeteiligung in Höhe von mindestens 50 Prozent verlangt. Für kleine und mittlere Unternehmen gibt es allerdings eine differenzierte Bonusregelung im Gemeinschaftsrahmen der EU-Kommission für staatliche FuE-Beihilfen, die gegebenenfalls zu einer höheren Förderquote führt. Zuständig für die gesamte Abwicklung des zweistufigen Bewilligungsverfahrens ist der vom BMWi, BMU sowie BMBF beauftragte Projektträger Jülich.

Oliver Dreissigacker

1) www.bmbf.de/foerderungen/16431.php

HIMMELSPFADFINDER

Das Observatorium der Europäischen Südsternwarte (ESO) in der chilenischen Atacama-Wüste hat eine der größten und modernsten elektronischen Kameras der Welt erhalten. An Entwicklung und Bau der OmegaCAM waren deutsche, niederländische und italienische Forschungsinstitute beteiligt; das Institut für Astrophysik der Uni Göttingen war dabei u. a. federführend für die optische Auslegung sowie die Installation. Die Kamera, die 268-Megapixel-Bilder liefert, dient dem Very Large Telescope mit seinem 16-Meter-Spiegel als eine Art Pfadfinder. Die OmegaCAM ermöglicht es, Objekte zu identifizieren, bei denen es sich besonders lohnt, Struktur und Dynamik noch gründlicher zu untersuchen. Zudem kann sie ausgewählte Himmelsareale großflächig ablichten. (U Göttingen/AP)



ESO