

Pressekonferenz

Wien, 21. Juli 2010

"MIT WENIGER ENERGIE MEHR BEWEGEN!"

Aktuelle Schwerpunkte in der Energieforschung

Ihre Gesprächspartner:

Doris Bures, Infrastrukturministerin

Theresia Vogel, Klimafonds-Geschäftsführerin

Brigitte Bach, AIT Austrian Institute of Technology, Leiterin Energy Department

"Die größte ungenutzte Ressource für die Energieversorgung liegt im Energiesparen. Die ergiebigste Energiequelle, die nur darauf wartet, angezapft zu werden, ist Energieeffizienz", sagt Infrastrukturministerin Doris Bures. Nach Berechnungen der TU Wien können mittelfristig 25 % der Energie durch Effizienzsteigerung gespart werden. Das Einsparungspotential entspricht dem Dreifachen der Energie, die sämtliche kalorischen Kraftwerke in Österreich erzeugen oder dem Sechsfachen eines AKWs vom Typ Temelin.

Anteile am Gesamtenergieverbrauch (laut Statistik Austria): Haushalte und Gebäude (49 %), Verkehr (35 %), Produktion (16 %).

Beispiel Mobilität

Beim Autofahren mit einem normalen Benzinverbrennungsmotor werden nur 18-25 % der eingesetzten Energie in Bewegung umgesetzt, beim E-Fahrzeug bis zu 70 %. Elektrische Antriebe nutzen die Energie dreimal so effizient wie konventionelle Motoren.

Beispiel Wohnen

Bei den modernsten Gebäudetechnologien – Passivenergie- sowie Nullenergie- und Plusenergiehäusern – sind Österreichs Forschung und Unternehmen führend. Kein anderes Land in der EU hat eine so hohe Dichte an Passivhäusern. Mit insgesamt 3,2 Millionen m² Nutzfläche im Passivhausstandard ist Österreich absoluter Spitzenreiter in Europa. Das ist ein direktes Ergebnis der intensiven Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Österreich und insbesondere der jahrelangen Arbeit des BMVIT. Zum Vergleich: Europaweit beträgt die Gesamtnutzfläche im Passivhausstandard 7,0 Millionen m².

Forschungsschwerpunkt Umwelt und Energie

"Indem man die Einsparungspotentiale nutzt, können wir es schaffen, Wirtschaftswachstum von Energieverbrauch und von CO₂-Ausstoß zu entkoppeln", so Bures, die betont: "Klimafreundliches Wirtschaftswachstum ist möglich." Deshalb haben wir die öffentlichen Mittel für die Energieforschung seit 2007 beinahe verdreifacht. Von 32 Mio. Euro im Jahr 2007 auf 87 Mio. Euro 2009, davon stammen rund 55 Mio. Euro von BMVIT und Klimafonds.

Die zentralen Energieforschungsthemen in den Förderprogrammen des BMVIT sind E-Mobilität, Smart Grids, Endverbrauchertechnologien, Gebäudetechnologien (Haus der Zukunft), energieeffiziente Produktionstechnologien und erneuerbare Energien.

"Forschung, Entwicklung und Innovation machen alle Lebensbereiche, Wirtschaft, Wohnen, Verkehr umweltfreundlicher", resümiert die Infrastrukturministerin, "und darin stecken enorme Chancen für die heimischen Unternehmen, für Wertschöpfung und neue Jobs in Österreich. Kaum ein anderer Bereich der Wirtschaft wird in den nächsten Jahren solche Wachstumsraten haben wie der Energiesparsektor."

Klima- und Energiefonds: Langfristige Förderstrategie für den Weg an die Spitze

Die Erforschung effizienter Energietechnologien und die Schaffung einer leistbaren, nachhaltigen und sicheren Energieversorgung – das sind die Ziele des Förderprogramms "Neue Energien 2020" des Klima und Energiefonds. 35 Millionen Euro stehen heuer für die aktuell bis 8. September 2010 laufende Ausschreibung zur Verfügung. Die Ausschreibung, es ist bereits die vierte in Folge, orientiert sich dabei an drei Säulen: Intelligente Energiesysteme und Netze, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien.

"Die ersten drei Ausschreibungen haben erfolgreiche Projekte hervor gebracht, in Summe mehr als 400. Unsere Förderstrategie setzt daher klar auf Kontinuität: Nur wer langfristig denkt, wird in der Energieforschung einen Spitzenplatz einnehmen können, Österreich ist da gut aufgestellt und soll es auch bleiben", sagt Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima und Energiefonds.

Ergänzend zu den bestehenden Förderschwerpunkten sehen die Planungen 2011 einen weiteren vor: "Unser genereller Schwerpunkt Bildung – Ausbildung – Bewusstseinsbildung, den wir 2011 als Querschnitt über alle Programme legen werden, wird auch im Forschungsprogramm Neue Energien 2020 umgesetzt", gibt Theresia Vogel einen Ausblick auf das kommende Jahr. Auch der Anschluss an die europäischen Aktivitäten (Stichwort SET-Plan) wird etwas mehr ins Zentrum unserer Ausschreibung rücken.

Vorreiter in der Smart Grids Forschung durch SimTech Labor – Das Energy Department des AIT Austrian Institute of Technology

Das AIT Austrian Institute of Technology forscht unter anderem an innovativen Energielösungen, um die Risiken seiner Forschungspartner aus Industrie und Wirtschaft bei der Einführung von neuern Technologien zu minimieren und den Entwicklungszeitraum bis zur Marktreife zu verkürzen.

Mit 104 MitarbeiterInnen und starkem Wachstum verfolgt das Energy Department des AIT Austrian Institute of Technology einen ganzheitlichen Ansatz, um die umweltfreundliche Stromversorgung, Heizung und Klimatisierung der Gebäude und Städte von morgen zu gewährleisten. Mit Hilfe hochqualitativer Messtechnik und innovativer Simulationstools verknüpfen unsere interdisziplinären Forschungsteams dezentrale Erzeuger, effiziente Verteilungsnetze und intelligente Gebäude mit effizienten Heiz- & Kühltechnologien zu einem nachhaltigen Energiesystem. Oberstes Ziel des Department Energy ist es, den Innovationsprozess im Energiesektor durch gezielte Forschung und Entwicklung voranzutreiben und so das Energiesystem der Zukunft aktiv mit zu gestalten.

Die künftige Energielandschaft wird vor allem durch eine Vielzahl dezentraler Erzeugungsanlagen geprägt sein. Die schwankende Stromproduktion von Photovoltaik- und Windkraftanlagen stellt die Netze vor völlig neuen Herausforderungen.

Im elektrischen Stromnetz ist es nötig, Energieerzeugung und Energieverbrauch zu jedem Zeitpunkt im Gleichgewicht zu halten. Zur stochastischen Einspeisung kommt noch die starke Entwicklung im Sektor Elektromobilität: Derzeit wird daran geforscht, Elektrofahrzeuge künftig als fahrende Energiespeicher zu nutzen, welche Strom je nach Bedarf ins Netz einspeisen bzw. aus dem Netz beziehen können.

Diese neue Vielfalt an Erzeugern, Verbrauchern und Speichern erfordert Smart Grids, eine neue Generation intelligenter Netze, die durch Kommunikation zwischen den einzelnen Netzknoten einen effizienten Systembetrieb sicherstellen.

SimTech Labor – Vorsprung durch Forschung

Das Energy Department des AIT realisiert derzeit einen Forschungsschwerpunkt zur wissenschaftlichen Begleitung der technischen Einbindung dezentraler erneuerbarer Energieträger und verteilter Energiespeichersysteme in aktive elektrische Verteilnetze mittels Power Hardware-in-the-Loop (P-HIL) Simulationen.

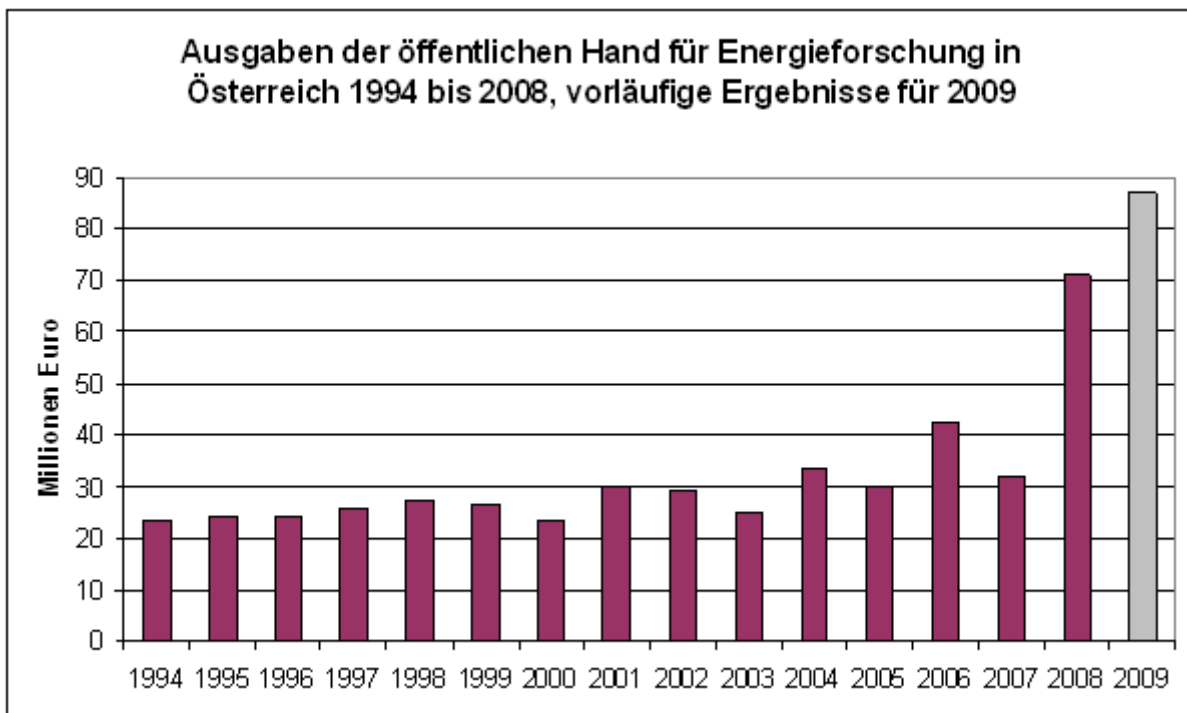
"Die ExpertInnen des AIT wenden dafür Echtzeitsimulationen an, um die komplexen Wechselwirkungen zwischen Netz und Komponenten zu analysieren. Durch die Verknüpfung von virtueller und realer Welt lassen sich so im SimTech Labor verschiedene

Regelungskonzepte und Komponenten für Smart Grids entwickeln, testen und optimieren", erklärt DI Dr. Brigitte Bach, Head of Energy Department.

Um dies zu realisieren wurde eine gemeinsame Initiative zwischen BMVIT, Klien und AIT gestartet, bestehend aus einem Investitionsprojekt "SimTech Laborinfrastruktur" (Volumen von 3,5 Mio. Euro aus AIT Eigenmitteln finanziert) und dem DG-EV-HIL Forschungsprojekt (Volumen 4,0 Mio. Euro, vom Klima- und Energiefonds finanziert). Dieses Forschungsprojekt hat die grundlegenden Methoden zur Anwendung von P-HIL Verfahren auf Smart Grids zum Inhalt und damit entsteht im Energy Department eine einzigartige Forschungsinfrastruktur, mit welcher binnen kürzester Zeit kritische Massen erreicht werden können.

Mit dem vorliegenden Forschungs- und Investitionsprogramm positioniert sich Österreich mit dem AIT Energy Department europaweit als einzigartiger Forschungsknoten für die Industrie. Damit wird eine federführende Einbindung in internationale Forschungsprojekte im Bereich Smart Grids möglich. Durch den Beitritt des AIT zur "European Energy Research Alliance (EERA) ist dafür eine optimale Basis geschaffen worden.

Hintergrund: Forschungsoffensive für Energieeffizienz in Zahlen



Q: Energieforschungsbericht 2010, BMVIT

Rückfragehinweis:

Susanna Enk

Pressesprecherin Bundesministerin Doris Bures

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)

Telefon: + 43 (0)1 711 62 65 8121

E-Mail: Susanna.Enk@bmvit.gv.at

Katja Hoyer

Öffentlichkeitsarbeit Klima- und Energiefonds

Gumpendorfer Straße 5/22

1060 Wien

Tel.: +43(0)1 58 50 390 – 23

Fax: +43(0)1 5850390-11

E-Mail: katja.hoyer@klimafonds.gv.at

Web: www.klimafonds.gv.at

Michael Hlava

Head of Corporate and Marketing Communications

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Donau-City-Straße 1 | 1220 Vienna | Austria

T +43(0) 50550-2046 | F +43(0) 50550-4000

michael.hlava@ait.ac.at | <http://www.ait.ac.at>