



65 Jahre Energieforschung für die Energiewende

65 Jahre Energieforschung für die Energiewende
Eine ganzheitliche Energiewende kann nur gelingen, wenn alle drei Sektoren im Rahmen eines gesamtwirtschaftlichen Konzepts betrachtet werden. Die Forschungsstelle für Energiewirtschaft in München beschäftigte sich in ihrer 65-jährigen Geschichte seit jeher mit Fragen der Energieeffizienz und energiewirtschaftlichen Konzepten, seit über 30 Jahren auch mit der Nutzung erneuerbarer Energien, immer mit Blick auf eine ganzheitliche Bewertung aller Energieträger und Anwendungen.
Stromwende: Speicher- und Netzausbau sind die zentralen Aufgaben
Der Umbau der Stromwirtschaft erfordert neue technische und marktwirtschaftliche Lösungen im Bereich Speicher und Netze. Im Projekt "Merit Order der Energiespeicherung 2030" beschäftigt sich die FfE mit 13 Industriepartnern mit der Frage, welche Systeminfrastruktur unter gegebenen Rahmenbedingungen aus Kostensicht am günstigsten ist und welche Fördermechanismen entwickelt werden müssen, damit sich eine solche optimale Systeminfrastruktur auch am Markt durchsetzen kann.
Die Probleme der volatilen regenerativen Energiebereitstellung können bis zu einem bestimmten Grad auch durch intelligente Netzinfrastrukturen gelöst werden. Daher plant die FfE ein Forschungsprojekt "Merit Order Netz-Ausbau 2030", um Maßnahmen und Technologien zur Verringerung des Netzausbaubedarfs und eine komplementäre Effekte zum Speicherausbau systematisch zu untersuchen.
Wärmewende: Unterschätzte Potenziale und Förderungleichgewicht
Die größten Defizite hinsichtlich Energieeffizienz hat der Wärmesektor in Gebäuden. Hier stehen zwar ausgereifte Technologien für flächendeckenden Einsatz zur Verfügung, jedoch führt die Argumentation allein über die Energiekosten nicht zum Erfolg; vielmehr sind verbundene Wertsteigerungen des Gebäudes sowie Komfort- und Imagegewinn häufig die größere Motivation. Gebremst wird die Wärmewende auch durch die direkte Konkurrenz zu regenerativen Stromerzeugungssystemen, die sich durch erhebliche Förderungleichgewichte deutlich wirtschaftlicher darstellen. So beträgt die aktuelle Förderung thermischer Solarkollektoren auf Einfamilienhäusern lediglich 15 % im Vergleich zur PV-Förderung - und das obwohl thermische Kollektoren bis zu einem Viertel des fossilen Energieeinsatzes substituieren können.
Verkehrswende: Fragen der Technik und Akzeptanz
Bei der Verkehrswende geht es neben vielfältigen technischen Herausforderungen bei innovativen Antrieben und intelligenter Verkehrsinfrastruktur um mehr Nutzerakzeptanz. Die FfE hat gezeigt, dass batteriebetriebene Elektrofahrzeuge bereits alltagstauglich sind und einen wichtigen Beitrag zur Importminderung von Mineralölprodukten und zur Umweltschonung leisten, z.B. wenn sie mit einer dezentralen Photovoltaikanlage geladen werden und dabei zusätzlich die Stromnetze entlasten. Dies wird u.a. in der Modellkommune für Elektromobilität Garmisch-Partenkirchen (eGAP) derzeit detailliert untersucht. Mögliche Bedenken der Nutzer zu Batteriefahrzeugen lassen sich am einfachsten ausräumen, indem eine geeignete Infrastruktur geschaffen und sich die Verlässlichkeit von Elektrofahrzeugen praktisch erleben lässt.
Übergreifende Betrachtung für ein schlüssiges Gesamtkonzept
Für eine effiziente Energiewende in allen drei Sektoren bedarf es eines gesamtwirtschaftlichen Konzepts über alle Bereiche. Die bestehenden Wechselwirkungen müssen quantifiziert und im Sinne einer ganzheitlichen Energiewende bewertet werden.
Hierzu konzipiert die FfE ein "Lotsenprojekt Energiewende", um die komplexen energiewirtschaftlichen Zusammenhänge transparenter darstellen zu können: Eine Kernfrage ist die ökologische und ökonomische "Balance" zwischen Ausbau erneuerbarer Energien und Maßnahmen zur heute noch vernachlässigten Effizienzsteigerung in allen Anwendungsbereichen. Basis hierfür ist ein umfassendes deutschlandweites Regionenmodell, mit dem sich örtlich und zeitlich hoch aufgelöste Kennwerte zum Energieverbrauch, Kraftwerken, Solar- und Windangebot und weiteren Parametern analysieren und entsprechende Zukunftsszenarien berechnen lassen.
Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.
Am Blütenanger 71
80995 München
Telefon: +49 (0)89 158121-0
Telefax: +49 (0)89 158121-10
Mail: info@ffe.de
URL: <http://www.ffe.de>
 http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=564752 width="1" height="1"

Pressekontakt

Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.

80995 München

ffe.de
info@ffe.de

Firmenkontakt

Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.

80995 München

ffe.de
info@ffe.de

Angesichts der vielfältigen Fragenstellungen im Energiesektor ? angefangen von Ressourcen-Verknappung bis hin zur Klimaproblematik ? ist wissenschaftliche Grundlagenforschung mit starker Verknüpfung zur Energie-Anwendungstechnik wichtiger denn je, um eine tragfähige, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung sichern zu können. Die FfE ist eine unabhängige Institution, die sich auf wissenschaftlicher Grundlage mit energietechnischen und energiewirtschaftlichen Fragen befasst. Ihre Forschungsergebnisse kann sie dabei ? frei von politischen Richtungen und Vorgaben ? rein auf Basis wissenschaftlich fundierter Analysemethoden vertreten. Im Vordergrund der Arbeiten steht eine ressourcenschonende Energienutzung unter gleichermaßen rationalen wie auch rationellen Gesichtspunkten. Die Arbeiten der FfE beschäftigen sich hierbei mit den verschiedensten Bereichen des wirtschaftlichen, öffentlichen und privaten Lebens. Ziel ist es, einen bewussteren Umgang mit Energie in allen Bereichen der Gesellschaft zu erreichen ? der Weg hin zu einer neuen Energierationalität soll geebnet werden. Durch die Aus- und Weiterbildung von bislang über 250 Wissenschaftlern hat die FfE einen Beitrag geleistet, die methodische Kompetenz im Energiesektor zu steigern. Auch in Zukunft lautet unsere Vision, vorherrschende Meinungen zu hinterfragen und durch wissenschaftliche Fakten zu ersetzen.