

# Forschungsförderung des Bundesumweltministeriums für erneuerbare Energien

## Zusammenfassung

Die Forschungsförderung des BMU für erneuerbare Energien ist eingebettet in die Gesamtstrategie der Klima- und Energiepolitik der Bundesregierung und das Energiekonzept der Bundesregierung. Das Energiekonzept ist eine Strategie für Strukturwandel hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung mit dem Ziel Minderung von Treibhausgasemissionen, Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit Deutschlands. Und das bedeutet eine tief greifende Modernisierung und Umstrukturierung der Energiewirtschaft.

Das Energiekonzept definiert auch Schwerpunkte des künftigen 6. Energieforschungsprogramms. Die erneuerbaren Energien und ihre Integration in die Energieversorgung sowie Energiespeichertechnologien und Netztechnik werden neben der Energieeffizienz werden im Vordergrund stehen. Dies ist eine gute Basis für die Forschungsförderung auf dem Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien. Das Bundesumweltministerium wird seine erfolgreiche Förderpolitik in den einzelnen Sparten der erneuerbaren Energien und der Optimierung des Energieversorgungssystems im Hinblick einen steigenden Anteil erneuerbarer Energien fortführen und ausbauen. Forschung und Entwicklung kann die Umstrukturierung zwar nicht alleine stemmen, sie kann aber einen wesentlichen Beitrag dazu leisten.

## Das Energiekonzept der Bundesregierung

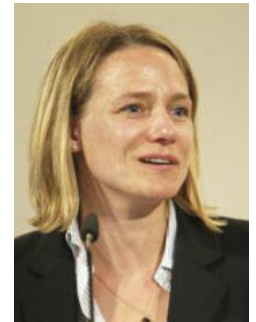
Das Energiekonzept ist eine langfristige, bis 2050 reichende Gesamtstrategie. Die erneuerbaren Energien sollen den Hauptanteil am Energiemix der Zukunft übernehmen. Das bedeutet eine entsprechende Umstellung des Energieversor-

gungssystems, natürlich einschließlich einer massiven Verstärkung der Energieeffizienz, und das bedeutet einen Strukturwandel hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung. Das Energiekonzept enthält klare Zielsetzungen bis 2050 in Zehnjahres-Schritten.

Dreh- und Angelpunkt ist die Verringerung des Treibhausgasausstoßes um 40 Prozent bis 2020 und 80 bis minus 95 Prozent bis 2050. Wenn man das ernst nimmt, dann bedeutet das eine fast vollständige Dekarbonisierung der Wirtschaft, und damit eine komplette Umstellung des Energieversorgungssystems. Die wesentlichen Pfeiler sind eine massive Verringerung des Primärenergieverbrauchs: Halbierung bis 2050, minus 20 Prozent bis 2020 gegenüber 2008 und ein massiv steigender Anteil der erneuerbaren Energien; am Brutto-Endenergieverbrauch: 18 Prozent bis 2020, 60 Prozent bis 2050 und am Bruttostromverbrauch: 35 Prozent bis 2020 und 80 Prozent bis 2050.

## Forschungs- und Entwicklungsförderung des BMU

Forschung und Entwicklung können einen Beitrag zur Erreichung der Ziele des Energiekonzeptes und zur Modernisierung der Energiewirtschaft leisten. Das Energiekonzept legt den Schwerpunkt auf die anwendungsorientierte Forschungsförderung mit dem Ziel, den Technologien den Weg zur Marktdurchdringung zu ebnen und einen Beitrag zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands auf wichtigen Zukunftsmärkten zu leisten. Dreh- und Angelpunkt ist also einerseits die Verringerung der Treibhausgasemissionen und auf der anderen Seite eine wettbewerbspolitische und wirtschaftspolitische Zielsetzung. Das ist der Zielrahmen, in dem sich die Forschungsförderung des BMU bewegt. Das BMU verfolgt mit seiner Forschungsförderung die übergeordneten Ziele:



Kerstin Deller  
Referatsleiterin im  
Bundesministerium für  
Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

kerstin.deller@bmu.  
bund.de

Abbildung 1  
Haushaltsansätze des BMU für Forschung im Bereich erneuerbarer Energien

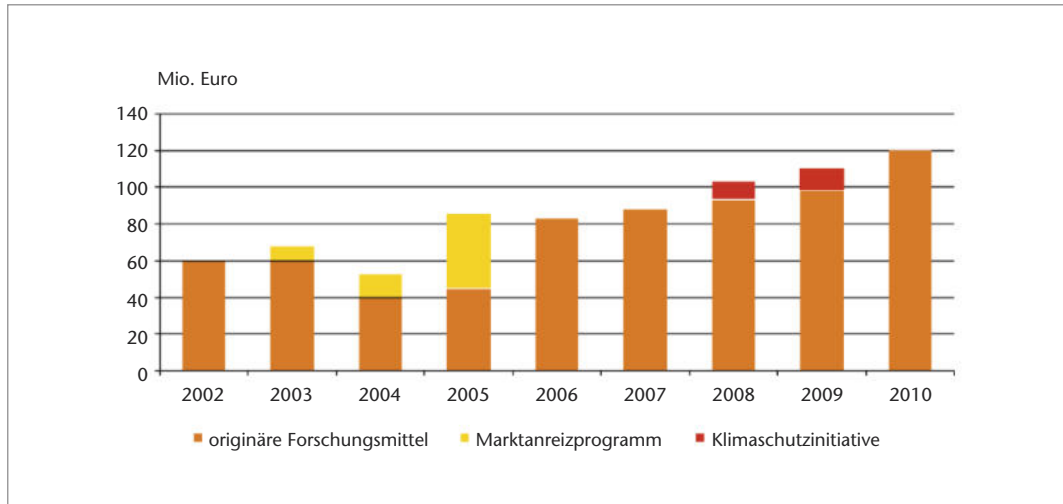
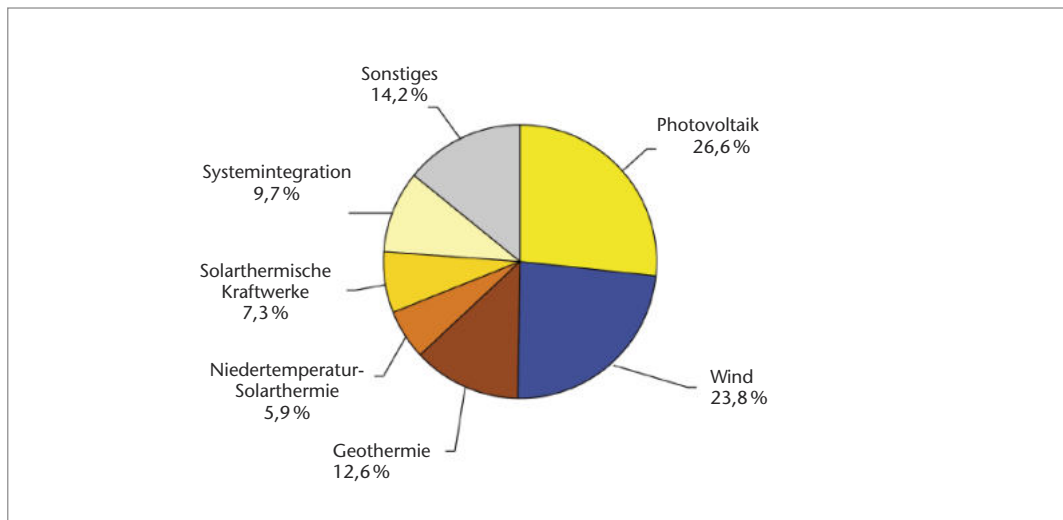


Abbildung 2  
Anteil am neu bewilligten Mittelvolumen 2009



Ausbau der erneuerbaren Energien, Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen und Forschungsinstitute sowie die Schaffung zukunftsfähiger Arbeitsplätze. Konkret gefasst heißt dies: bestehende Technologien kostengünstiger zu machen, die Energiesysteme mit Blick auf einen Hauptanteil erneuerbarer Energien zu optimieren und den Ausbau der erneuerbaren Energien umwelt- und naturverträglich zu gestalten.

2002/2003 erhielt das BMU die Zuständigkeit für die Forschungsförderung für erneuerbare Energien. Seitdem hat sich der Haushaltsansatz für diesen Bereich verdoppelt: 2002–2003 60 Millionen, in diesem Jahr sind es 120 Millionen (Abbildung 1). Wie sich die Mittel verteilen ist anhand der neu bewilligten Mittel im Jahr 2009 in Abbildung 2 dargestellt

(die Zahlen für 2010 können erst mit Abschluss des Haushaltsjahres erfasst werden). Die beiden großen Schwerpunkte sind die Photovoltaik und die Windenergie. Die beiden Schwerpunkte in der zweiten Reihe sind die Geothermie und die Optimierung der Energieversorgungssysteme im Hinblick auf die Integration der erneuerbaren Energien. Der gesonderte Förderschwerpunkt Optimierung der Energieversorgungssysteme wurde vom BMU bereits 2008 eingerichtet. Mit der wachsenden Bedeutung der Einspeisung aus erneuerbaren Energien sind eine entsprechende Modernisierung und Ausbau des Energie- und Stromversorgungssystems unabdingbar. Stichworte sind hier u. a. Netze Speicher und Systemtechnik. Die beiden weiteren Förderschwerpunkte sind solarthermische Kraftwerke und die Niedertemperatur-Solarthermie. Weitere Projekte können gefördert werden, sofern sie, zur Erreichung

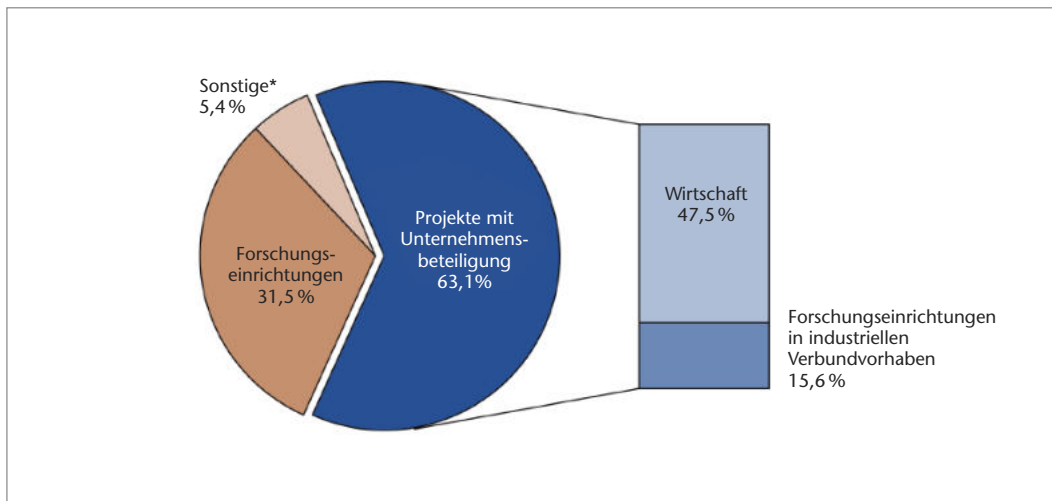


Abbildung 3  
Empfängergruppen

der energiepolitischen Ziele und der Ziele der Forschungsförderung des BMU beitragen. Abschließend möchte ich festhalten: Die Forschungsförderung des BMU ist projektbezogen, d. h., wir sind angewiesen auf Ihre Ideen und gute Projektvorschläge, um unsere Förderziele zu erreichen.

Besonders gern sehen wir vor dem Hintergrund der Anwendungsorientierung und der Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen und Forschungsinstitute Verbundprojekte, das heißt Projekte mit Unternehmensbeteiligung (Abbildung 3). In der Vergangenheit betrug dieser Anteil über 60 Prozent.

## Die Entwicklung der Forschungsförderung zur Umsetzung des Energiekonzepts

Im BMU werden die Forschungsförderungen zu den einzelnen Technologien Photovoltaik, Windkraft, Geothermie, Niedertemperatur-Solarthermie, solarthermische Kraftwerke ausbauen. Ein besonderes Augenmerk werden wir auf die Forschungsförderung zur Optimierung des Energieversorgungssystems legen, darunter verbergen sich die Stichworte Speichertechnologien, Lastmanagement zur Netzintegration, Virtuelle Kraftwerke, Systemdienstleistungen durch erneuerbare Energien und die Elektromobilität, sofern sie zur Integration von erneuerbaren Energien in das Netz dient.

Vor diesem Hintergrund ist seitens der Bundesregierung ein deutlicher Mittelaufwuchs für Forschung und Entwicklung erneuerbarer Energien geplant, der aber noch durch das Parlament bestätigt werden muss. Für 2011 sind hier für die Titel des BMU 129 Mio. € vorgesehen und bis 2014 ein Aufwuchs auf 158 Mio. €. Auch im Rahmen des im Energiekonzept vorgesehenen Klima- und Energiefonds sind nach den Plänen der Bundesregierung erhebliche Mittel für Forschung und Entwicklung erneuerbarer Energien vorgesehen, im nächsten Jahr 40 Mio. € mit einem Schwerpunkt bei der anwendungsorientierten Forschung. Geplant ist ein massiver Mittelaufwuchs bis 2015: jeweils 150 Mio. € für Forschung und Entwicklung Energieeffizienz und Erneuerbare.

Detaillierter wird die Bundesregierung ihre Pläne für die Energieforschung im 6. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung vorstellen, das im Frühjahr, voraussichtlich April 2011, fertiggestellt werden soll. In diesem Programm sind auch ressortübergreifenden Förderinitiativen vorgesehen, einmal zu Netzen und Energiespeichern sowie zu solarem Bauen/zur energieeffizienten Stadt.