

acatech – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN

Hintergrund – Fakten – Projekte

Mai 2014

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Die Struktur

> Die Institution

- unabhängige, gemeinwohlorientierte und wissenschaftsbasierte Politik- und Gesellschaftsberatung im In- und Ausland
- seit 1. Januar 2008 durch Bund und Länder geförderte nationale Akademie
- Schirmherr: Bundespräsident Joachim Gauck

> Das Netzwerk (Stand Mai 2014)

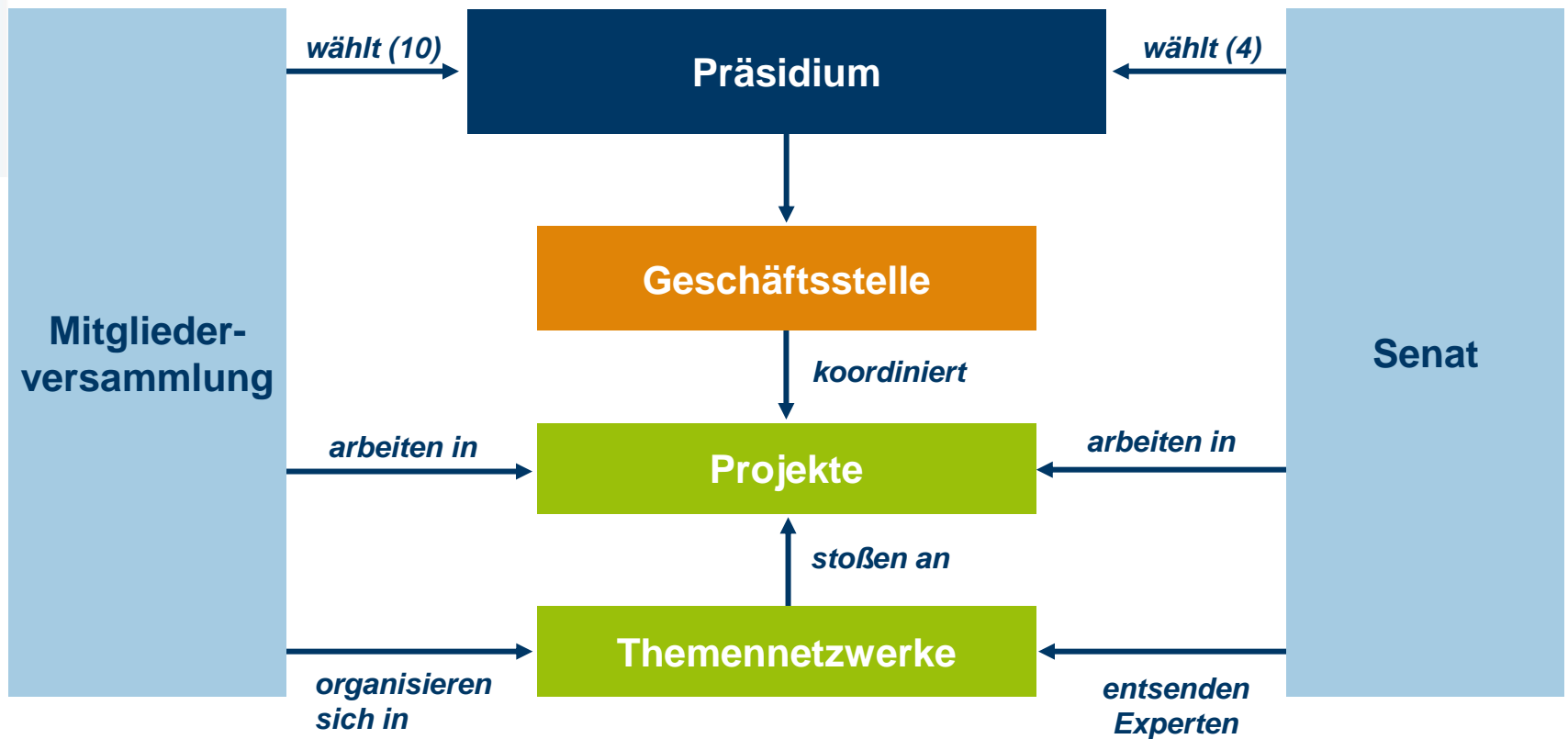
- Wissenschaft:
423 Mitglieder aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und anderen Organisationen im In- und Ausland, die sich in 10 Themennetzwerke und 4 Arbeitskreise gliedern
- Wirtschaft, Wissenschaft und Verbände: 107 Senatoren



acatech Präsidenten
 Henning Kagermann und
 Reinhard F. Hüttl

Die Organisation

acatech als Netzwerk und Arbeitsakademie



Auf einen Blick

Die Themennetzwerke und Arbeitskreise



Biotechnologie & Bioökonomie



Energie & Ressourcen



Gesundheitstechnologie



Informations- &
Kommunikationstechnologie



Mobilität, Logistik,
Luft- & Raumfahrttechnik



Materialwissenschaft &
Werkstofftechnik



Nanotechnologie



Produktentwicklung &
Produktion



Sicherheit



Gesellschaft & Technik

- Arbeitskreis Bildung
- Arbeitskreis Technikkommunikation
- Arbeitskreis Ökonomie & Innovationsforschung
- Arbeitskreis Grundfragen der Technikwissenschaften

Übersicht Projektportfolio (Stand 05/2014)

Energie, Ressourcen und Nachhaltigkeit	Technologien	Bildung und Technik-kommunikation	Querschnittsthemen
Zukunftsfähige Energiewende Energiesysteme d. Zukunft Forschungsforum Energie Transmutationsforschung Tiefe Geothermie	Cross Sector Innovation und Stadt der Zukunft Stadt d. Zukunft/ Morgenstadt Resilien-Tech Indo-German WS - IGSTC Adv. Manufact. India - GIZ Gesundheitstechnologie Additiv-generative Fertigung	Fachkräftestrategie Nationales MINT Forum Labordidaktik Duales Studium Nachwuchsbarometer APPsist - Wissensdienste Studienabbruch Ing.-Wiss. Jacobs HR-Kreis	Innovation Innovationsdialog II Innovationsforum II Nationales Kompetenz-Monitoring Spin off 2.0 Innovationskongress WS Politikberatung Zukunft der Technologie Infrastruktur-Modernisierung
Planet Erde Hydraulic Fracturing Künstliche Fotosynthese	Industrie und Vernetzte Welten Future Business Clouds Wiss. Beirat Industrie 4.0 Internetbasierte Dienste Industrie 4.0 - Int. Benchmark Innovationsfähig. Flugzeugbau Personalisierte Medizin Quantentechnologie	Technikkommunikation TechniKontrovers Wissensch./Öffentl./Medien Industrie & Gesellschaft WÖM 2.0	Internationales China-Strategie BMBF Global Knowledge Sourcing Transatlantic Innovation Dialoge Energy PF Euro-Case Innovation PF Euro-Case

■ Projekte/Studien
 ■ Ad-hoc-Positionen
 ■ Projekte in Vorbereitung
 ■ Projektideen
■ Projekte mit Leopoldina/Union
 ■ Sonstige Aktivitäten

Impulse der Akademie **Die Energiewende gestalten**



> Vorgelegte Empfehlungen zu:

- **Smart Grids (2012)**
- **Erhalt kerntechnischer Kompetenz für eine sichere Energiewende (2011)**
- **Finanzierung der Energiewende (2012)**
- **Adaption an den Klimawandel (2012)**



> In Arbeit:

- Akademienprojekt **Energiesysteme der Zukunft**
- Projekt **Forschungsforum** Energiewende (mit IASS, MPG)
- Empfehlungen zu **Hydraulic Fracturing**

Die Energiewende gestalten

„Deutschland hat das Potenzial und die Kraft für eine neue Architektur unserer Energieversorgung. Wir können als erstes Industrieland der Welt die Wende zum Zukunftsstrom schaffen.“

Bundeskanzlerin Angela Merkel



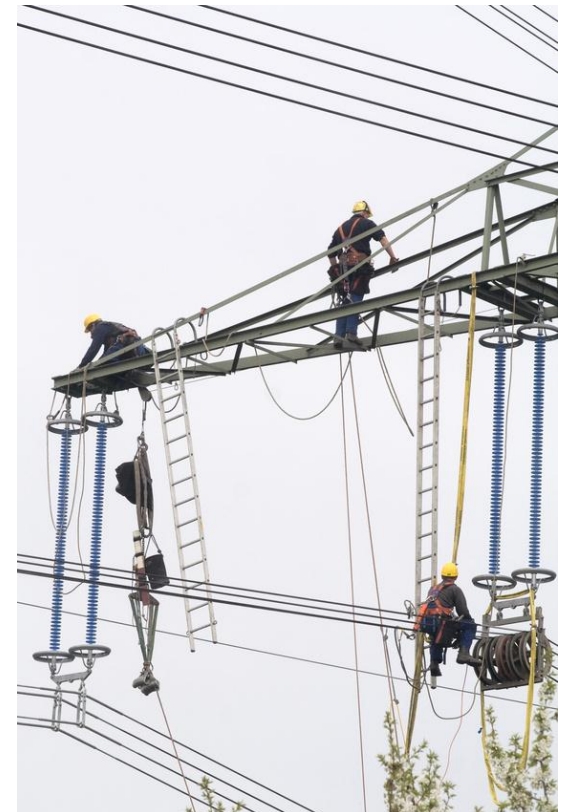
„Das Forschungsforum Energiewende steht beispielhaft für den Ansatz der Hightech-Strategie, gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Es führt Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zusammen, um Beiträge aus der Energieforschung zur Umsetzung der Energiewende zu bündeln.“

Bundesministerin Johanna Wanka



Die Energiewende gestalten Ausgangslage

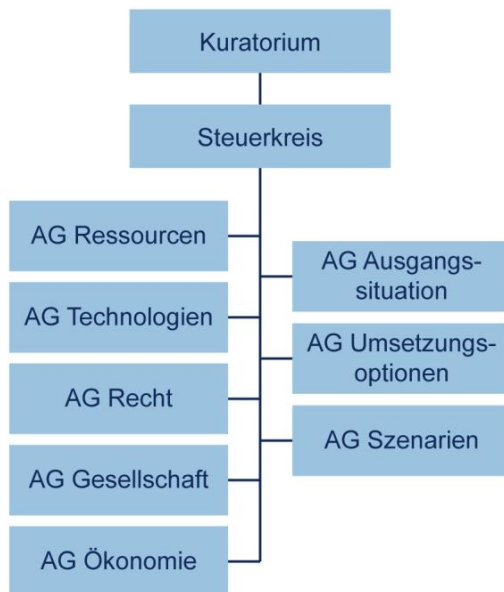
- Die Wissenschaftsakademien beraten Politik und Gesellschaft durch die **interdisziplinäre Bündelung vorhandenen Wissens** mit dem Ziel, einen Beitrag zur Bewältigung der Energiewende zu leisten.
- Das Projekt **Energiesysteme der Zukunft steht in der Tradition akademienübergreifender Zusammenarbeit** der Ethikkommission für eine sichere Energieversorgung (2011) sowie des Energieforschungskonzeptes (2009).
- **Die Komplexität der Energiewende erfordert eine kausale Beschreibung des Energiesystems**, die der dynamischen Natur des Gegenstandes Rechnung trägt und eine Zielerreichung trotz sich verändernder Rahmenbedingungen ermöglicht.



>Foto: Michael Dankert, Fotolia

Energiesysteme / Energiewende

Akademienprojekt „Energiesysteme der Zukunft“



Koordinierungsstelle
(Federführung acatech)

Dialogplattform „Forschungsforum Energiewende“



Geschäftsstelle
(acatech/IASS/MPG)

Koordinierungskreis Forschung

Außeruniversitäre Forschung
und Hochschulen

Gemeinsame Umsetzung in
Forschungsorganisationen
und Hochschulen