

# Strategie der österreichischen Energieforschung

**DI Michael Paula**

**Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie**

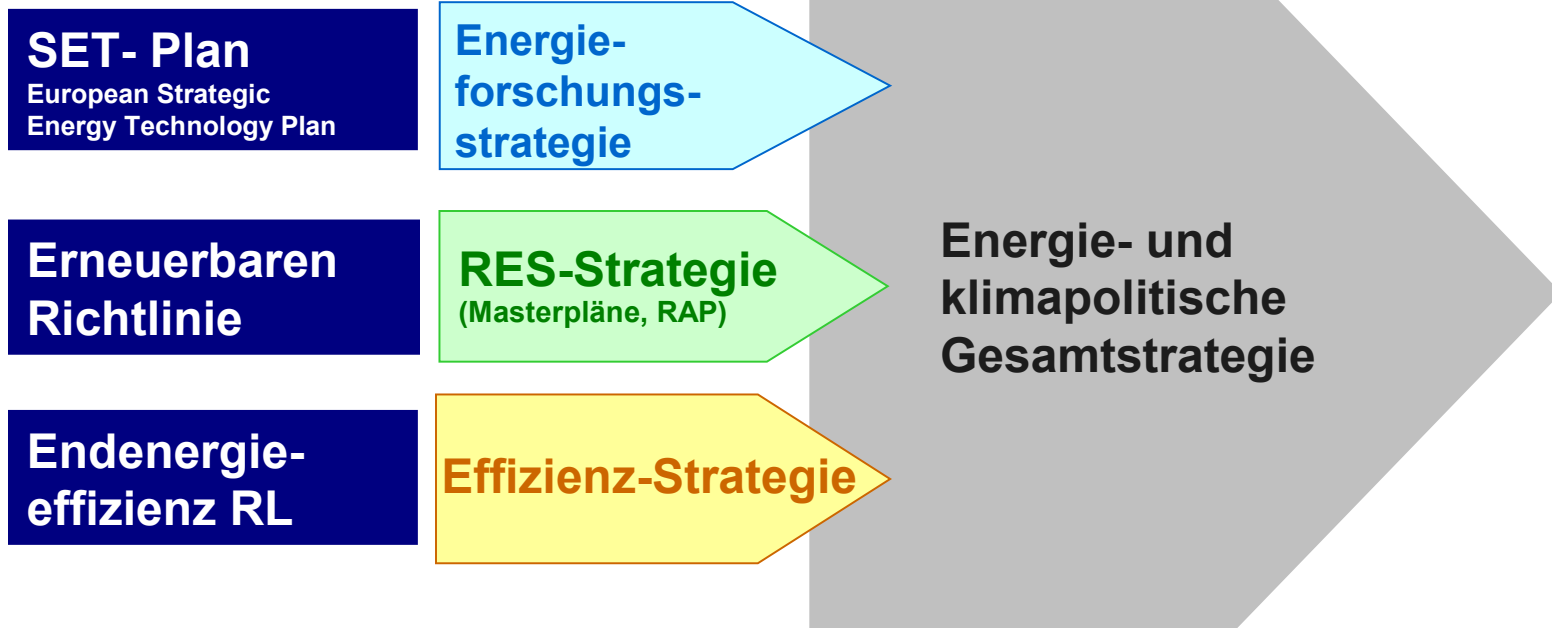
**Highlights der Biomasseforschung  
Nationale und internationale Ergebnisse zu den  
IEA Schwerpunkten**

**28. April 2009**

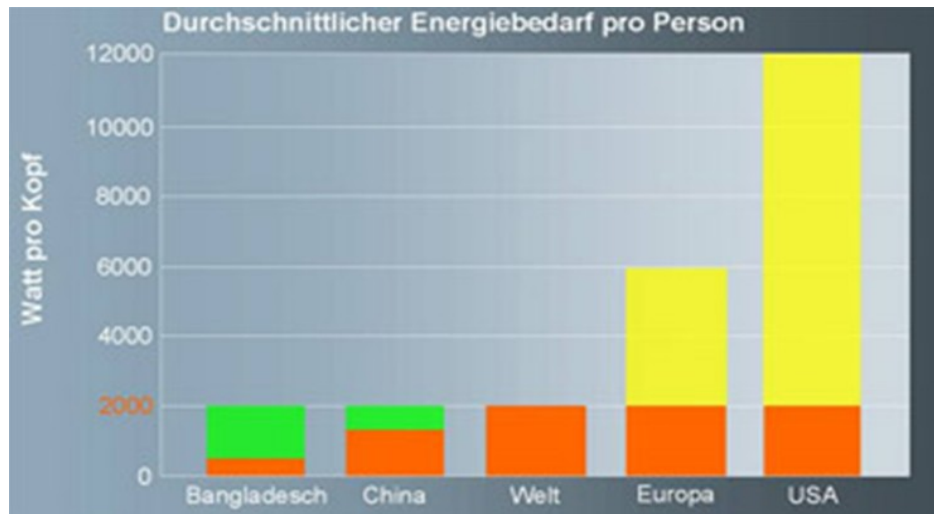
# Energieforschungsstrategie Beitrag zur Gesamtstrategie

**EU-Ebene** → **National**

**20-20-20 Ziele**



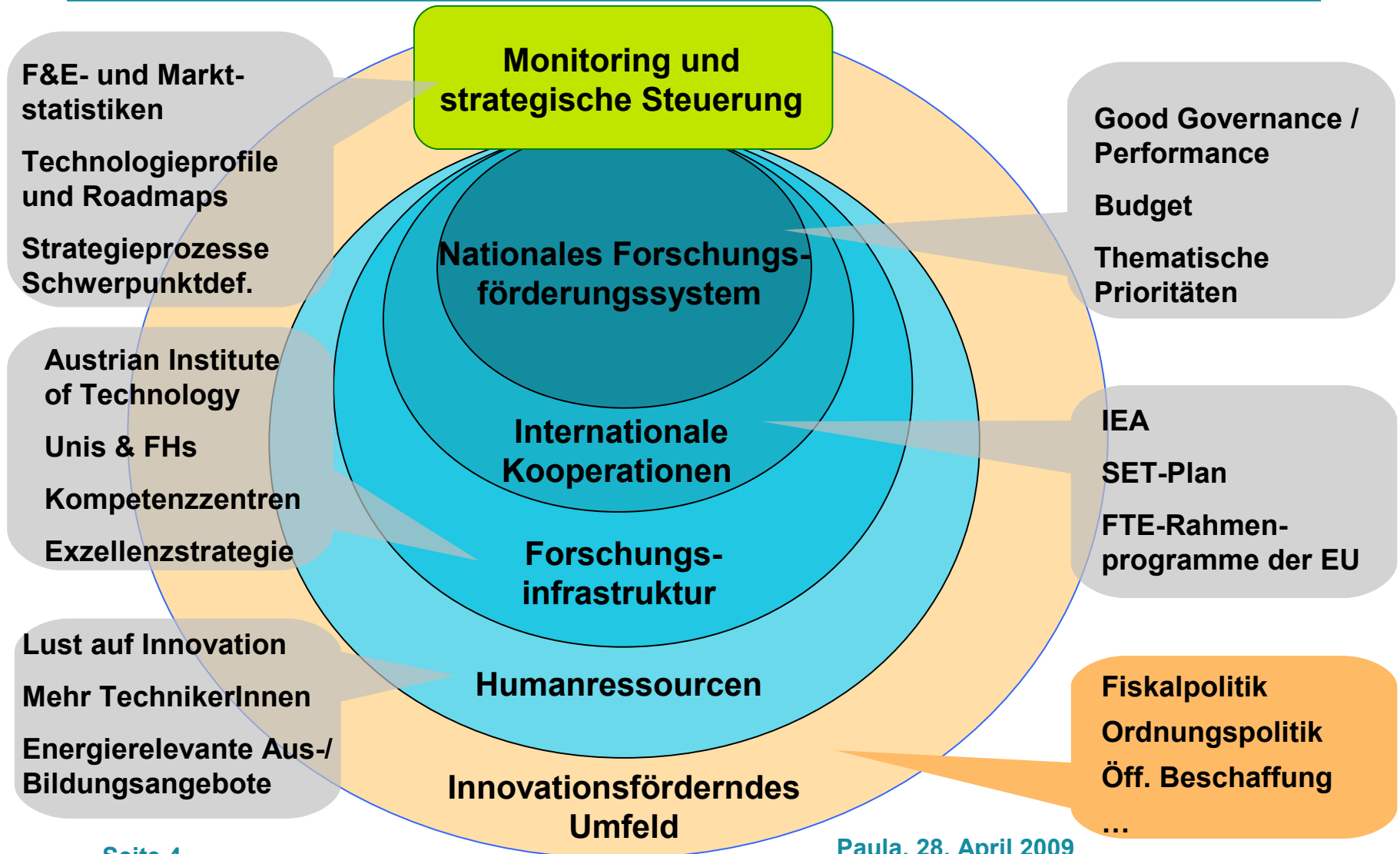
# Bis 2050: 2000 Watt Gesellschaft



Quelle: Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich



# Handlungsebenen der Energieforschungsstrategie



### ■ **Good Governance / Performance:**

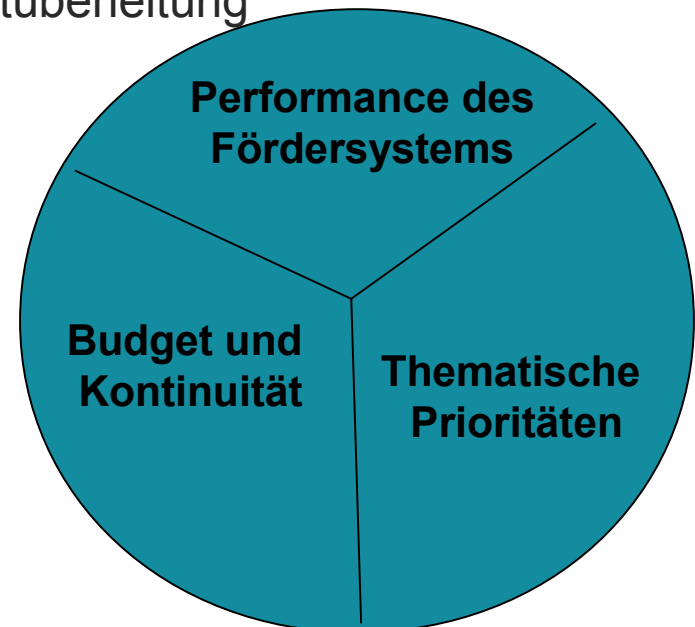
- Effiziente, klare Strukturen und Verantwortlichkeiten, abgestimmte Maßnahmen
- Durchgängiges Förderportfolio bis Marktüberleitung
- Kundenorientierung/“Better Regulation“

### ■ **Budget:**

- Deutliche Steigerung
- Bessere Planbarkeit

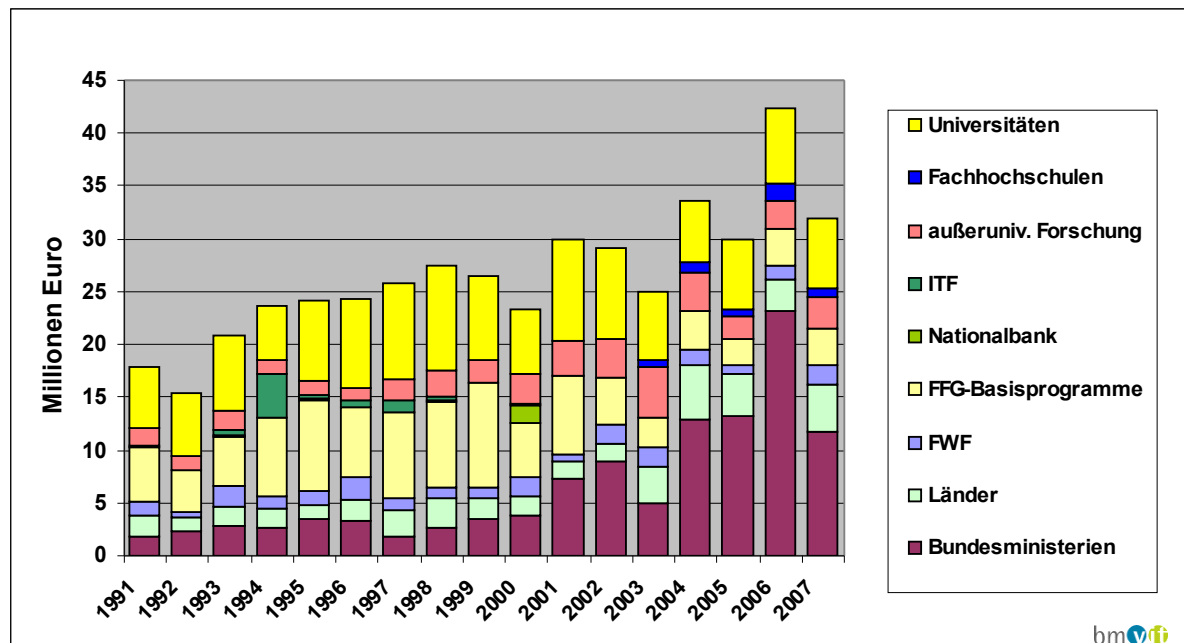
### ■ **Thematische Prioritäten:**

- Stärken stärken!
- Ausgewählte strateg. Lücken schließen



# Energieforschungsausgaben der öffentlichen Hand

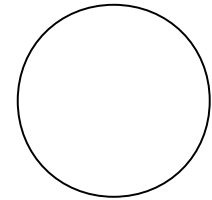
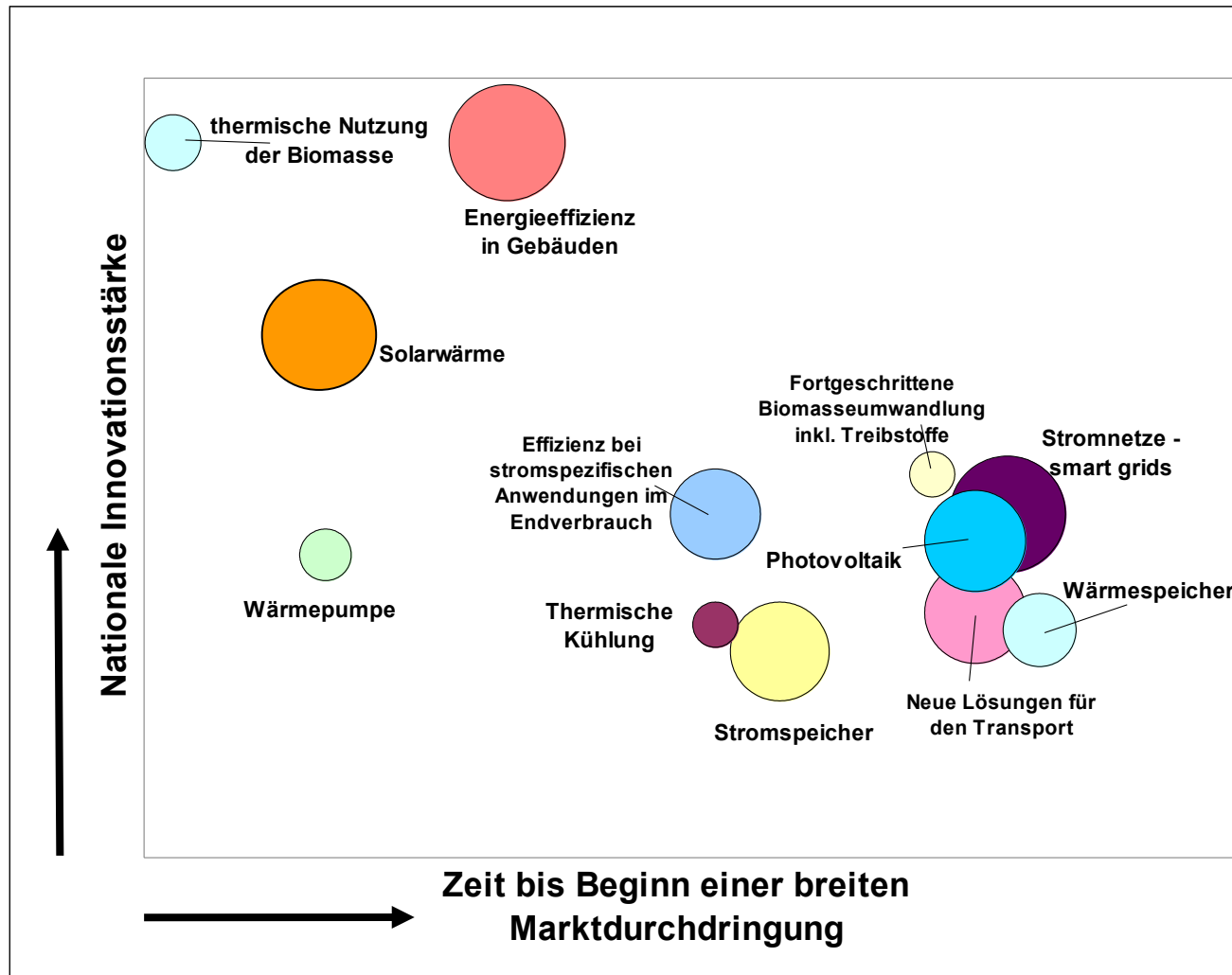
2007 kam es trotz klarem Bekenntnis der Bundesregierung zur Erhöhung der Energieforschungsausgaben zu einem Rückgang



Ausgaben der öffentlichen Hand für Energieforschung und -entwicklung in Österreich.

Quelle: BMVIT 2009

# Bewertung von Technologiebereichen



Fläche = Potenzial für Energiesystem 2050

# Österreichs Beteiligungen in der IEA

## Vorteile:

- Frühzeitiges Erkennen von intern. Trends und Entwicklungen
- Zusammenarbeit bei technologisch anspruchsvollen Fragestellungen
- Frühzeitiges Erkennen von intern. Marktchancen und erfolgreiche Positionierung Österreichs Stärken

## Maßnahme:

- Weiterer Ausbau der IEA-Forschungskooperationen in öster. Schwerpunktbereichen
- Finanzierung österreichischer Beiträge und nationaler Ergebnisverbreitung

Österreichische ExpertInnen und Unternehmen sind in 17 von 42 IEA-Programmen aktiv:

- Erneuerbare Energieträger  
Solares Heizen und Kühlen, Photovoltaik, Bioenergie, Windenergie, Solarkraftwerke
- Effiziente Endverbrauchstechnologien  
Wärmepumpen, Demand-Side Management, Fahrzeuge mit Hybrid- und Elektroantrieb, Fortschrittliche Motortreibstoffe, Effiziente elektrische Geräte, Brennstoffzellensysteme, Stromnetze, Energieeffizienz in Gebäuden und Kommunen
- Fossile Energieträger  
Fortschrittliche Ölförderung, Kohle, Wirbelschichttechnologie, Treibhausgase

Nationales Webportal:

[www.energytech.at/IEA](http://www.energytech.at/IEA)



# EU Programme/Instrumente

---

- Halten der **hohen Beteiligung** Österreichischer ForscherInnen und Unternehmen in den EU Programmen **Energie**
- ERA-NETs zur **Schließung der Lücke** zwischen national durchgeführten Projekten und sehr großen Projektkonsortien des 7RP
- **Technologieplattformen** und die in Ausarbeitung befindlichen **Europäischen Industrieinitiativen** setzen im Bereich **Public-Privat Partnership** neue Impulse

## ERA-Nets und

### Technologienplattformen:

- Photovoltaik
- Bioenergy
- Eracobuild
- Smart Grids
- Solarthermie

### Europäische Industrieinitiativen:

- Wind
- Netze
- Solarstrom
- Bioenergie
- CCS

### PPP (Recoveryplan):

- Energy efficient buildings

# Durchgängiges Förderportfolio: Grundlagenforschung

---

**„Maßgebliche Technologiesprünge erfordern  
auch ‚riskante‘ Grundlagenforschung.“**

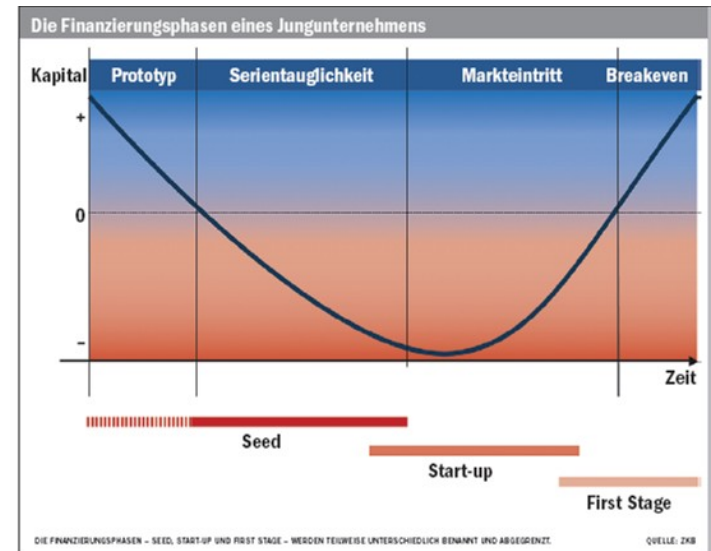
**Mögliche Maßnahmen:**

- **Sonderschwerpunkte FWF**
- **CD-Labors**
- **Stiftungsprofessuren an Unis**
- **Energiebezogenen  
Exzellenzprogrammen an Universitäten**
- **auch Systemforschung, multidisziplinäre  
strategische Fragestellung**

# ‘Tal des Todes’ vor dem Markteintritt

Mögliche Maßnahmen, um dem „Tal des Todes“ zu entkommen:

- **Technology Push:**
  - Mehr Investitionsmittel für Demoanlagen
  - Breitentests mit Begleitprogrammen (technisch, sozioökonomisch etc.)
  - Unterstützung für den Schritt von der Einzel- zur Serienfertigung
  - Seed-Financing, Venture-Capital Innovations-Coach
  
- **Market Pull**
  - Strategie ausgewählter Nischenmärkte
  - Investitionen des öffentlichen Sektors (Public Procurement)



Quelle: HandelsZeitung Nr. 25, 22. Juni 2005

*Der lange und entbehrungsreiche Weg vom Prototypen zur Massenfertigung wurde vom amerikanischen Kongressabgeordneten Vernon Ehlers sehr treffend als "the valley of death" beschrieben: Die Schwierigkeiten, finanzielle Unterstützung - aus öffentlichen und privaten Quellen - in dieser Phase zu akquirieren, hat schon so mancher Idee den zeitigen Tod beschert.*  
 (Quelle: Wie überwinden wir das Tal des Todes, <http://www.pro-physik.de/Phy/leadArticle.do?laid=6220>)

# Innovationsförderndes Umfeld: Sonstige Rahmenbedingungen

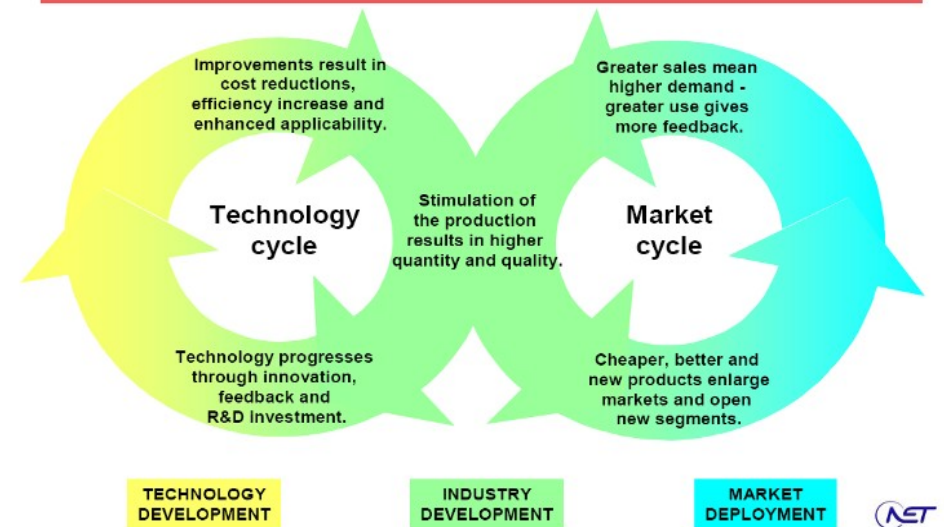
- Maßnahmen zur Förderung der Markteinführung energierelev. Innovationen (Demand Pull) sind in vielen Politikbereichen notwendig und möglich:

- Fiskalpolitik:  
Differenzierung der Förder-, Abgabesätze.

- Öffentliche Beschaffung

- Ordnungspolitik (Ge- und Verbote): Innovationen werden häufig durch verhindernde/verzögernde Bestimmungen gebremst, die für sie gar nicht gedacht waren oder sinnvoll sind.

## Technology und Market



## Technology Push und Demand Pull Quelle: S. Novak

---

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

**Dipl. Ing. Michael Paula**

[michael.paula@bmvit.gv.at](mailto:michael.paula@bmvit.gv.at)

**Weitere Informationen:**

[www.hausderzukunft.at](http://www.hausderzukunft.at)

[www.e2050.at](http://www.e2050.at)