



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# **Internationale Kooperation**

## **eine gemeinsame Aufgabe für die EU und die Mitgliedstaaten**

Dr. Walter Mönig  
BMBF

**Beauftragter für EU-Angelegenheiten**

Brüssel, 14.01.2008



## Trend zur Internationalisierung der Forschung

### Internationalisierungsstrategien

- Europäischen Union

**Beispiel 1: Drittländerkooperation**

**Beispiel 2: EIT**

- Mitgliedsstaaten

**Beispiel: Internationalisierungsinitiative der Bundesregierung**

### Koordinierungsansätze EU / Mitgliedsstaaten

**Beispiel: CREST-Empfehlungen**



*„Was die Weltwirtschaft angeht, so ist sie verflochten“*  
Kurt Tucholsky

## **Der Trend zur Internationalisierung der Forschung hält unvermindert an**

### **Indikatoren**

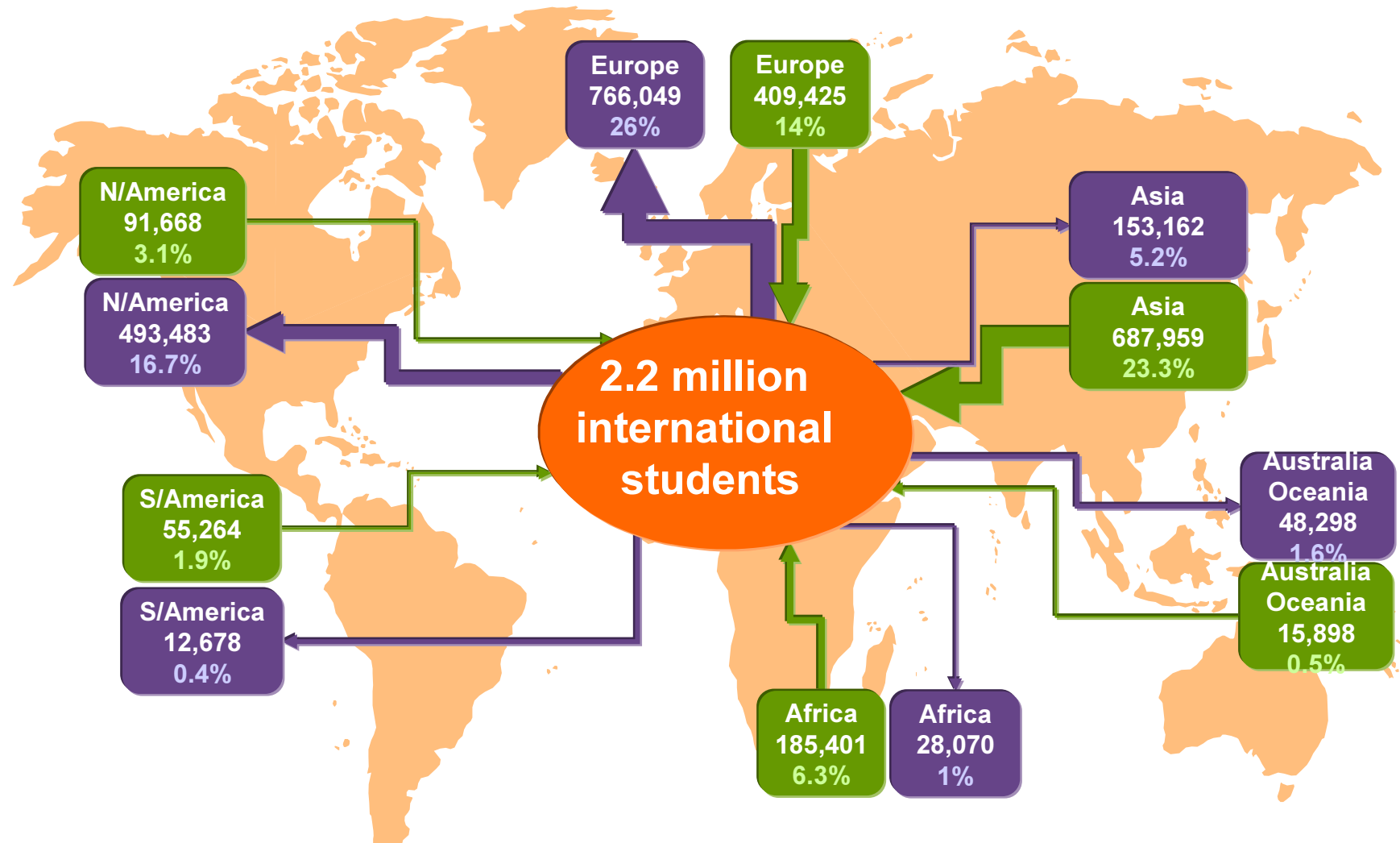
- Brain circulation
- Gemeinsame Publikationen
- Ausländische F&E-Direktinvestitionen
- Patentanmeldungen

### **Globalisierung der Forschung bei Konzentration der Spitzenforschung**

- Universitätsrankings
- Nobelpreise; wissenschaftl. Spitzenleistungen,  
Publikationen mit dem höchsten Impact-Faktor
- Wissenschaftliche Großgeräte



# International Student Flow

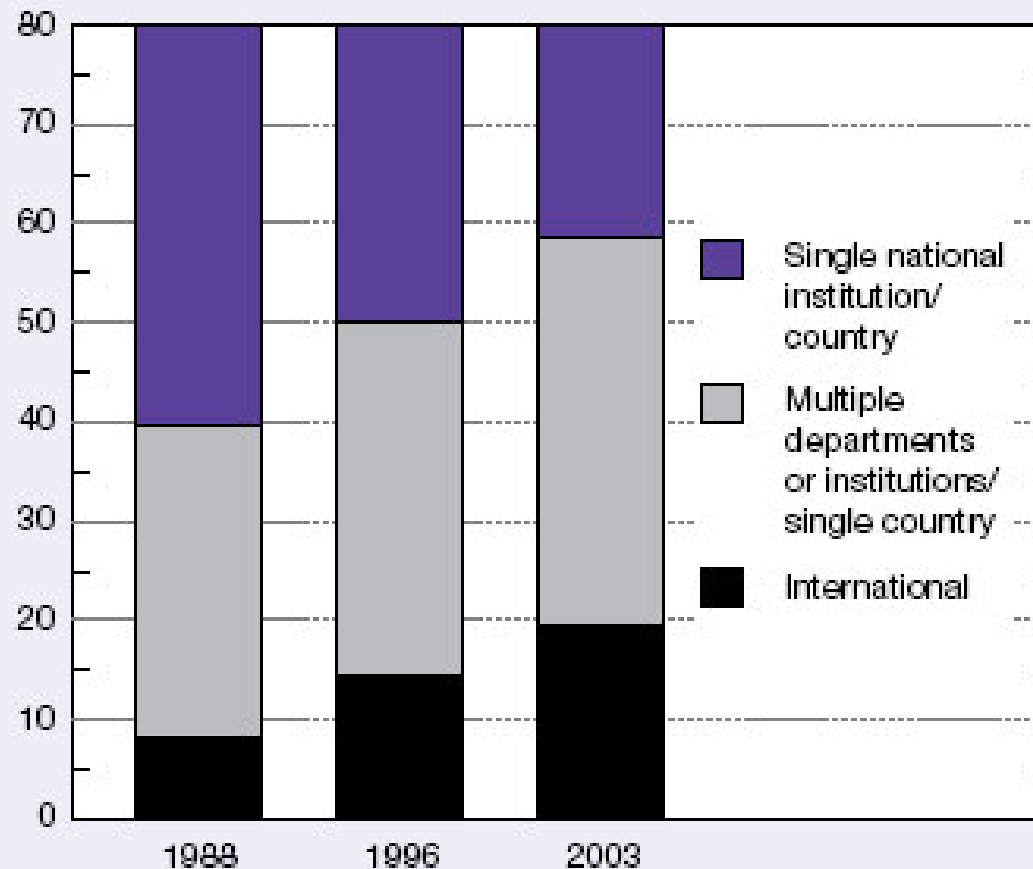




# Wissenschaftliche Publikationen in internationaler Kooperation wachsen dynamisch

Distribution of S&E articles by type of authorship:  
1988–2003

Percent distribution

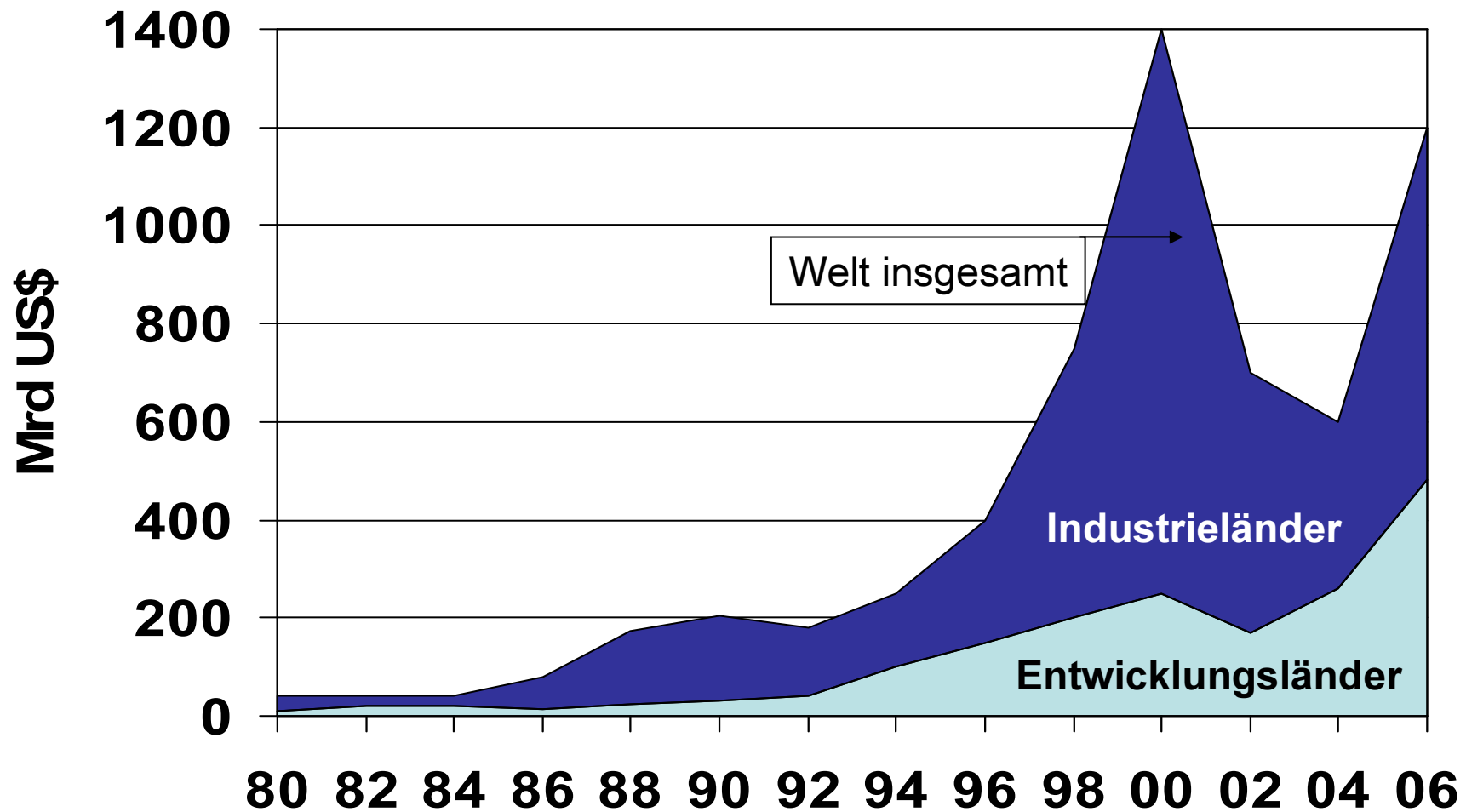


Quelle: NSF,  
Science and Engineering  
Indicators 2006



# Das Barometer der Globalisierung

## Steigende Auslandsdirektinvestitionen in FuE



Quelle: World Investment Report 2005, UNCTAD, mit neuen Zahlen für 2006



# Hohe Konzentration der Spitzenforschung - Universitätsrankings

Von den „**Top 50**“ Universitäten des Rankings der Jiao Tong University Shanghai (2007) kommen aus:

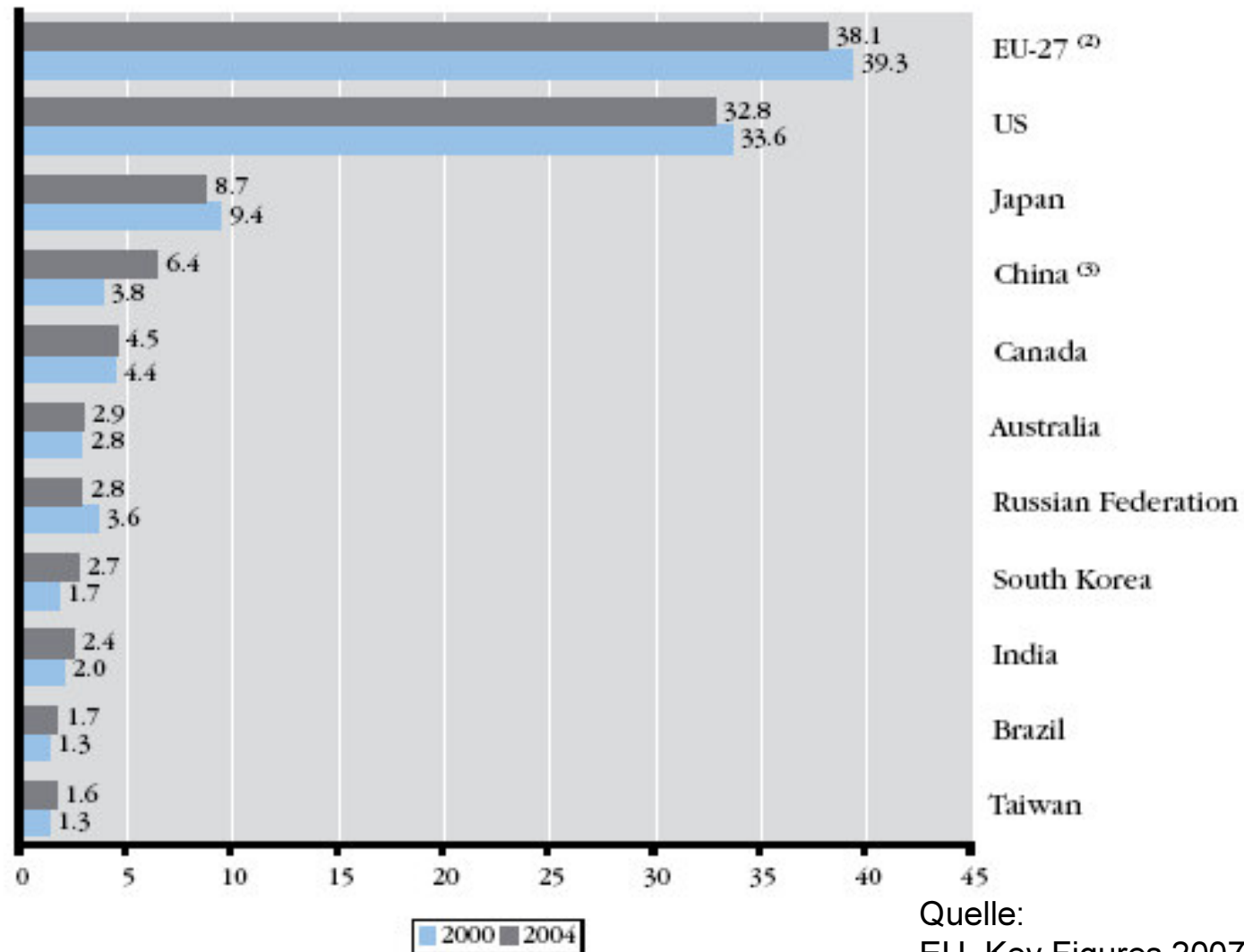
USA	37
UK	5
Japan	2
Schweden	1
Kanada	1
Schweiz	1
Dänemark	1
Niederlande	1
Frankreich	1

-----  
50

*bestplazierte deutsche Universität: LMU München (Rang 53)*



# Anteile an den wissenschaftlichen Publikationen weltweit 2000 und 2004





# Treibende Kräfte der Internationalisierung von FuE

- Steigerung der **Exzellenz der Forschung** und der Innovationsfähigkeit durch ausländisches Wissen und verstärkte globale Zusammenarbeit
- Steigerung der **Standortattraktivität** im Wettbewerb um FuE-Dienstleistungen und ausländische Direktinvestitionen
- Verbesserung der **Rahmenbedingungen für Innovationen** und innovative Aktivitäten im Ausland
- Reaktion auf **globale Probleme** und Übernahme internationaler Verpflichtungen

Quelle: European Commission Experts Group 'Knowledge for Growth (2006):  
Globalisation of R&D: Linking better the European economy to foreign sources of knowledge  
and making EU a more attractive place for R&D investment



# Internationalisierungsstrategien - Europäische Union

## *Ausweitung der internationalen Dimension im 7.FRP*

### Zusammenarbeit

- Beteiligung von Drittstaaten in allen Themen
- Ausschreibungen zu spezifischen forschungsrelevanten Themen der Drittstaaten (SICAs)

### Ideen (ERC)

Beteiligung von  
Wissenschaftler aus  
Drittstaaten

### Menschen

Förderung der internationalen Mobilität von Forschenden (international outgoing fellowships, re-integration grants)

### Kapazitäten

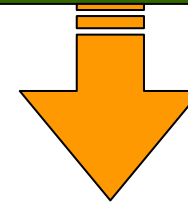
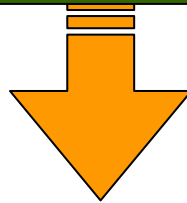
- Förderung von strategischen Partnerschaften mit Drittstaaten
- Abstimmung und Koordinierung der nationalen FuE-Programme mit Drittstaaten



# Internationale Dimension des Programms Kapazitäten

## Bi-regionale Dialoge – INCO-Nets

## Partnerschaften der WTZ – BILAT



**Förderung des bi-regionalen Dialogs  
zwischen den MS / AS und Drittstaaten**  
**Ziel: Verbesserung der Beteiligung von  
Drittstaaten am 7. FRP**  
**Zielregionen: Osteuropa/  
Zentralasien; Mittelmeeranrainer;  
Westbalkan; ASEAN; Afrika; Lateinamerika.**  
**Das BMBF / Internationales Büro ist an  
allen 6 aktuell laufenden INCO-Nets beteiligt.**

**Ziel: Unterstützung der konkreten  
Ausgestaltung der aktuellen sowie  
künftigen WTZ-Abkommen der EU.**  
**Aktivitäten: Verbesserung der  
Informationsbeschaffung über  
Programme  
und Finanzierung der Kooperation zw.  
Europa und spez. Drittländern**



# Neue Perspektiven für den Europäischen Forschungsraum

## **Initiativen der Kommission (Strategiepapiere)**

- Modernisierung der Hochschulen
- ERA - Grünbuch
- Lissabon - Strategie
- **Initiativen der Kommission (Projekte)**
- Europäisches Institut für Innovation und Technologie (EIT)



# KOM-Vorschläge zur Modernisierung der Hochschulen

- Forschung sollte stärker **interdisziplinär** und **internationaler** sein
- bürokratische Hürden für die **Mobilität von Studierenden und Wissenschaftler** sollten abgebaut werden
- die Autonomie der Hochschulen sollte gewährleistet sein
- Hochschulen sollten verstärkt als **Partner der Wirtschaft** auftreten
- Hochschulen sollten Absolventen mit den Fertigkeiten ausbilden, die am **(weltweiten) Arbeitsmarkt** gefragt sind
- der **Wettbewerb um wissenschaftliche Exzellenz in Europa** sollte eine wichtige Rolle spielen
- europäische Forschung sollte weltweit sichtbar gemacht werden, die **europäischen Forschungsstandorte** sollten attraktiv sein für Wissenschaftler aus der ganzen Welt

Die Weiterentwicklung dieses Modernisierungsprozesses ist für 2008 geplant.



# Vorschlag der KOM für ein Lissabon- Programm der Gemeinschaft 2008-2010

„Die EU wird die **„fünfte Grundfreiheit“** – den freien Verkehr von Wissen – verwirklichen und einen wahren Europäischen Forschungsraum schaffen:“

## **Maßnahmen:**

- Zusammenlegung von FuE-Ressourcen der Bis Ende 2008 sollen Bereiche für gemeinsame Programme vereinbart und bis Ende 2010 gemeinsame Projektausschreibungen veröffentlicht werden;
- Verbesserung der grenzüberschreitenden Mobilität und der Berufsaussichten für Forscher auf der Grundlage eines „europäischen Passes“;
- Gewährleistung der vollen Funktionsfähigkeit des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT);
- Schaffung einer neuen Generation von weltweit führenden Forschungseinrichtungen. Bis Ende 2009 Zeitpläne für den Start gemeinsam vereinbarter Projekte; bei Projekten von globalem Umfang ist im Laufe des Jahres 2008 ein Austausch mit den auf internationaler Ebene beteiligten Partnern einzuleiten.





## Hauptziele des EIT

- Beitrag zur Weiterentwicklung der **Innovationskapazität der Gemeinschaft und der Mitgliedstaaten**, indem es Aktivitäten der Hochschulbildung, der Forschung und der Innovation auf höchstem Niveau miteinander verbindet („Wissensdreieck“).
- Beitrag zur **Vernetzung und Zusammenarbeit** zwischen den Innovationsgemeinschaften in Europa
- **Transfer** von Innovations- und Forschungsergebnissen an **Unternehmen** und deren **kommerzielle Nutzung**, u.a. durch "Start-ups" und "Spin-offs"



# Grundstruktur des EIT

## Verwaltungsrat

- Entwicklung einer Strategischen Innovationsagenda (SIA)
- Entwicklung eines transparenten Wettbewerbsverfahrens zur Auswahl von Wissens- und Innovationsgemeinschaften (KICs), das auf den Grundsätzen von Exzellenz und Innovationsrelevanz beruht.
- Auswahl, Förderung und Evaluierung der KICs

## Wissens- und Innovationsgemeinschaften

- Partnerschaften von Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus mindestens drei Mitgliedsstaaten



## KICs Auswahlkriterien

- die **Innovationskapazität** innerhalb der Partnerschaft sowie ihre Leistungen in Innovation, Hochschulbildung und Forschung
- die Fähigkeit der Partnerschaft,
  - die **Ziele der SIA** zu erreichen
  - eine **langfristige eigenständige Finanzierung**, einschließlich eines wesentlichen und steigenden Beitrags aus dem **Privatsektor**, zu erreichen
- die Unterstützung der **Einbeziehung und Mitarbeit des Privatsektors**, insbesondere von KMU, sowie Maßnahmen zur Gründung von Start-ups und Spin-offs zur kommerziellen Nutzung der Ergebnisse der Tätigkeiten der KIC;
- die Bereitschaft, bewährte **Praktiken und Spitzenleistungen** mit anderen Organisationen und Netzen außerhalb der KICs auszutauschen



## Ausblick - die nächsten Schritte

- Einsetzung der Findungskommission (Januar/Februar 2008)
- Abschließende Entscheidungen von Rat und EP (Mitte Februar 2008)
- Bestellung des Verwaltungsrats (2. Hj. 2008)
- Entscheidung über den Sitz des Verwaltungsrats (Anfang 2009)
- Auswahl erster KICs (Ende 2009/Anfang 2010)

---

Abstimmung BMBF/Bundesressorts/Länder über weiteres Vorgehen (Unterstützung deutscher Interessenten an EIT):

- Arbeitskreis Klimawandel (KIC) Februar 2008
- Arbeitskreis Erneuerbare Energien (KIC) März 2008
- Arbeitskreis Informations- und Kommunikationstechnik (März 2008)



# Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung

## Ziele

- die **Forschungszusammenarbeit** mit den weltweit Besten systematisch ausbauen
- Internationale **Innovationspotenziale** erschließen
- die **Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern** in Bildung, Forschung und Entwicklung nachhaltig stärken
- International Verantwortung übernehmen und **globale Herausforderungen** bewältigen



# Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung

*„Deutschlands Rolle in der globalen Wissensgesellschaft stärken“*

## 4 Hauptziele

1. Systematischer Ausbau der Zusammenarbeit mit den weltweit besten Forschern

2. Erschließung internationaler Innovationspotenziale

3. Stärkung der Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern in Bildung, Forschung, Entwicklung

4. Internationale Verantwortung übernehmen und globale Herausforderungen bewältigen

## Querschnittsmaßnahmen

Präsenz im Ausland stärken und internationales Monitoring

Marketing für den Studien-, Forschungs- und Innovationsstandort Deutschland

Europastrategie

Länder- und Regionalstrategien

Strategisches Monitoring, Revision und Fortschreibung



# Koordinierung und Vernetzung auf nationaler Ebene durch die europäische Forschungsförderung

Bsp.: Nutzung von Strukturfonds für F&E, CREST  
Internationale Zusammenarbeit

## Koordinierung der F&E Politiken

- CREST
- ERAWatch
- EUROSTAT

## Koordinierung nationaler Programme

- ERA-Net
- ERA-Net+
- Art. 169
- Art. 171 (JTIs)
- (EUREKA)

Bsp.: 71 ERA-Netze in FRP6,  
EDCTP (Art. 169 EGV), 31 ETPs...

## Vernetzung von Projekten und Einrichtungen

- Verbundprojekte
- Exzellenznetze
- Koordinierungsinstrumente
- COST
- EIT



# CREST Empfehlungen zur Internationalisierung von FuE

- Kohärenz und Komplementarität der europäischen Forschungs- und Entwicklungspolitik
- Bereitstellen von wirksamen Instrumenten zur Kooperation mit Drittstaaten
- Etablieren eines Gemeinsamen Programmes “Management Institution” der MS zur gemeinsamen Förderung von multinationalen Projekten
- Aufbau der internationalen Zusammenarbeit mit Drittstaaten auf der Grundlage von einheitlichen europäischen und nationalen Regeln und Bestimmungen
- Erstellen einer verbesserten und transparenten Informationsgrundlage für politische Entscheidungen
- Einrichtung eines **europäischen Strategieforums** “Internationalisierung von FuE” zur Entwicklung, Implementierung und zum Monitoring der internationalen Dimension des Europäischen Forschungsraums