



# Ideen, Innovation, Wachstum

## Die Hightech-Strategie 2020 für Deutschland

Dr. Helge Braun  
Parlamentarischer Staatssekretär bei der  
Bundesministerin für Bildung und Forschung



# Übersicht

- I. Das deutsche Innovationssystem**
- II. Die Innovationsfähigkeit Deutschlands im internationalen Wettbewerb**
- III. Die Hightech-Strategie 2020 für Deutschland**
- IV. Unternehmen Region – Die Innovationsinitiative für die Neuen Länder**
- V. Weiteres Vorgehen**

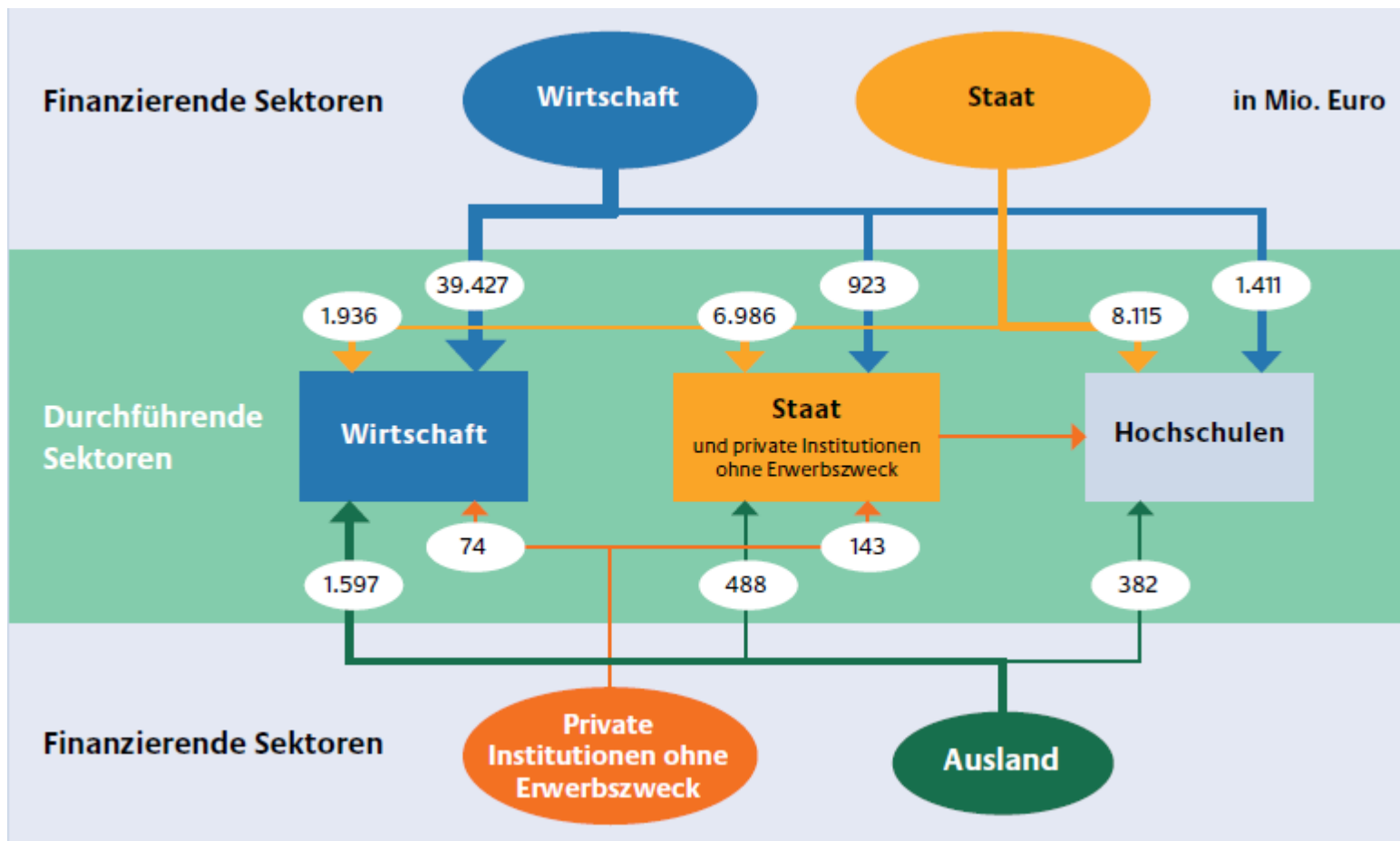


# I. Das deutsche Innovationssystem





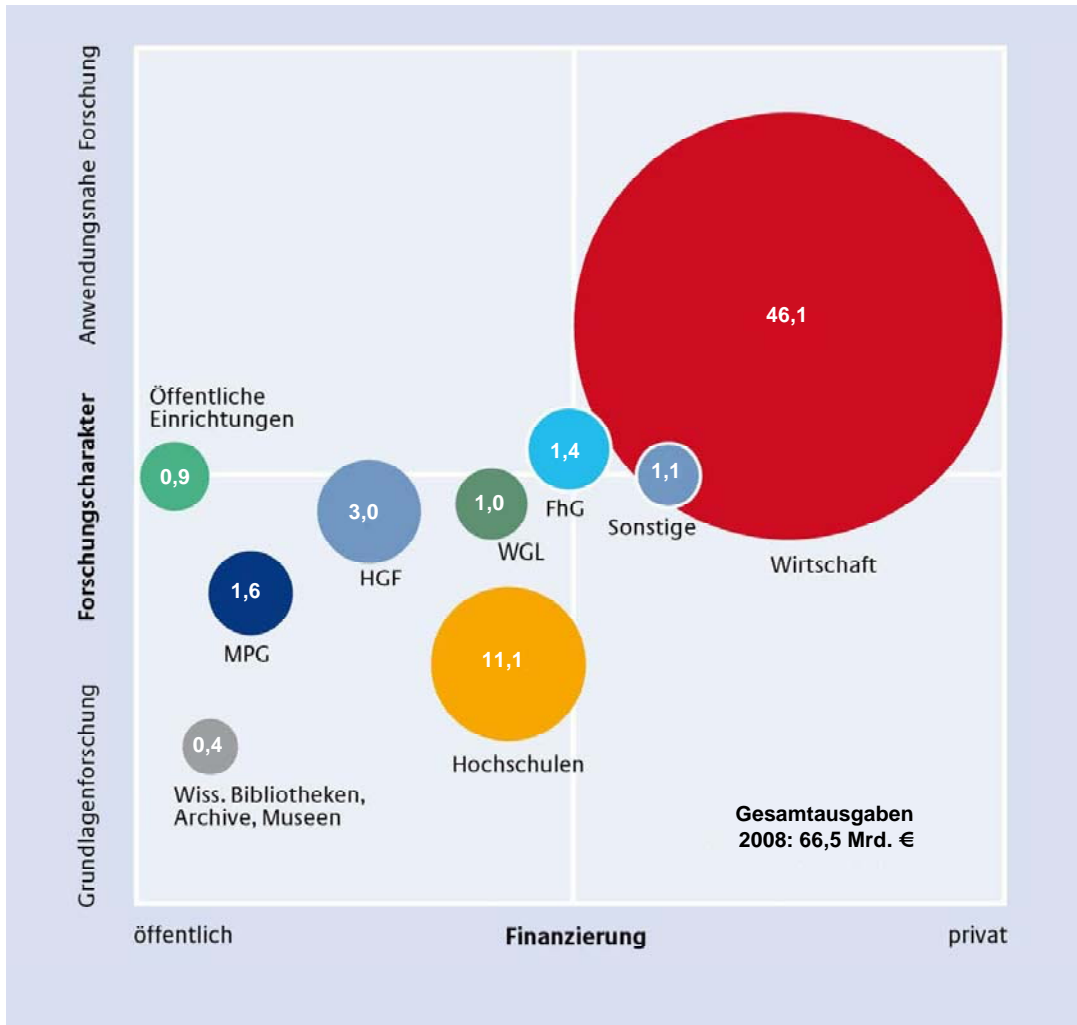
## Bruttoinlandsausgaben für FuE nach durchführenden und finanzierenden Sektoren, 2007



Datenbasis: Tabelle1 BuFI 2010 – Daten für 2007



## Die deutsche Forschungslandschaft

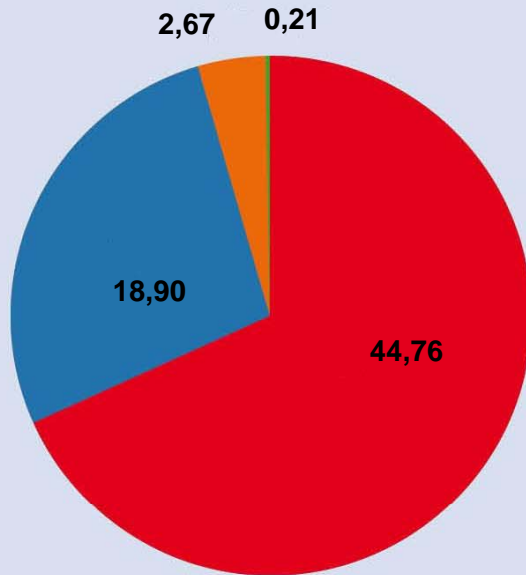


- FhG** Fraunhofer-Gesellschaft
- HGF** Hermann von Helmholtz Gemeinschaft
- MPG** Max-Planck-Gesellschaft
- WGL** Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz
- Sonstige** Wissenschaftliche Institutionen ohne Erwerbszweck, die weder vom Staat noch von der Wirtschaft überwiegend gefördert werden.

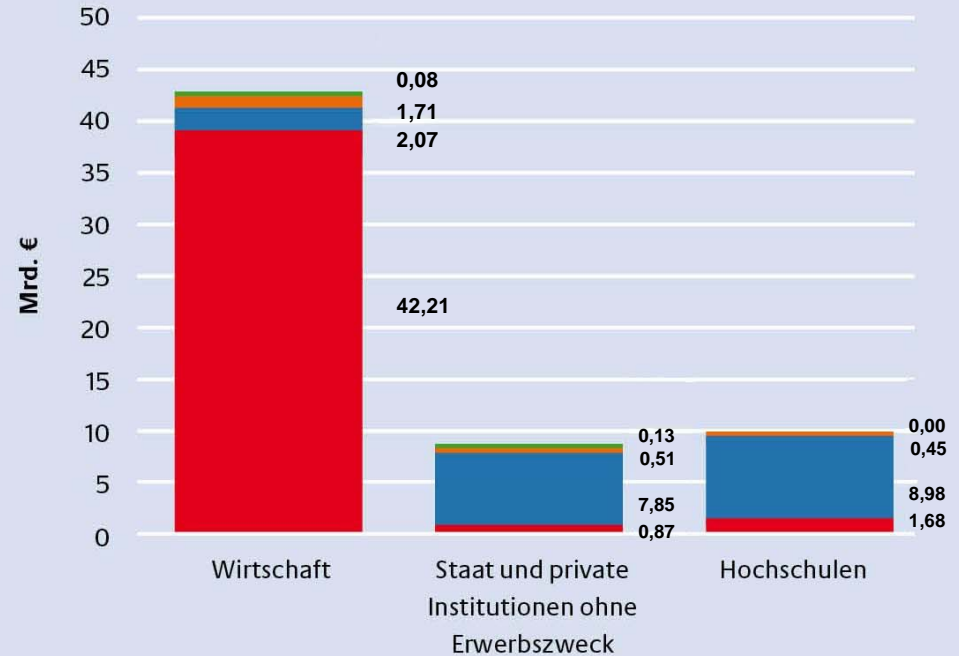


## Bruttoinlandsausgaben für FuE in Deutschland nach finanzierenden und durchführenden Sektoren, 2008

Finanzierung in Mrd. €



Durchführung in Mrd. €



■ Wirtschaft   ■ Staat   ■ Ausland   ■ Priv. Inst. ohne Erw.



## Förderinstrumente des Staates

### Projektförderung

- zielorientierte, kurz-, bis mittelfristige Forschungsförderung
- insbes. durch BMBF, BMWi, BMELV, BMU, BMG
- im Rahmen von befristeten Vorhaben in Fach- und Förderprogrammen
- Förderung von Einzel- oder Verbundprojekte
- folgt der nationalen bzw. europäischen Gesetzgebung
- Betreuung von Fördervorhaben überwiegend durch Projektträger (wissenschaftlich-technische und administrative Betreuung)

### Institutionelle Förderung

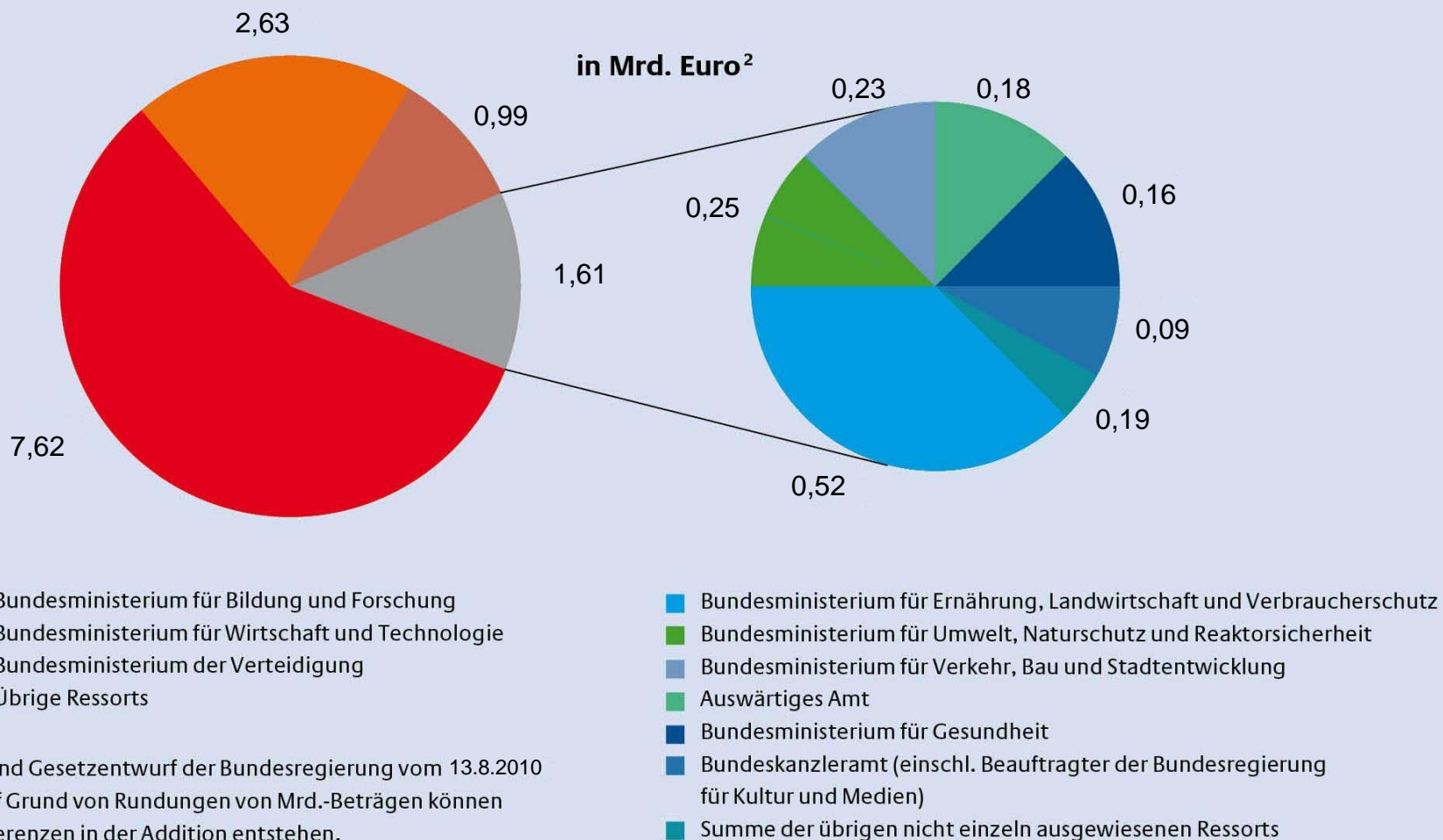
- mittel- bis langfristig orientierte Förderung von Forschungseinrichtungen durch Bund und Länder

### Ressortforschung

- Ressortforschungseinrichtungen sind bestimmten Bundesministerien zugeordnet
- diese Bundeseinrichtungen führen selbst Forschungsarbeiten durch oder vergeben diese (Auftragsforschung)



## Ausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung nach Ressorts 2011 (Soll<sup>1</sup>)



<sup>1</sup> Stand Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 13.8.2010

<sup>2</sup> Auf Grund von Rundungen von Mrd.-Beträgen können Differenzen in der Addition entstehen.





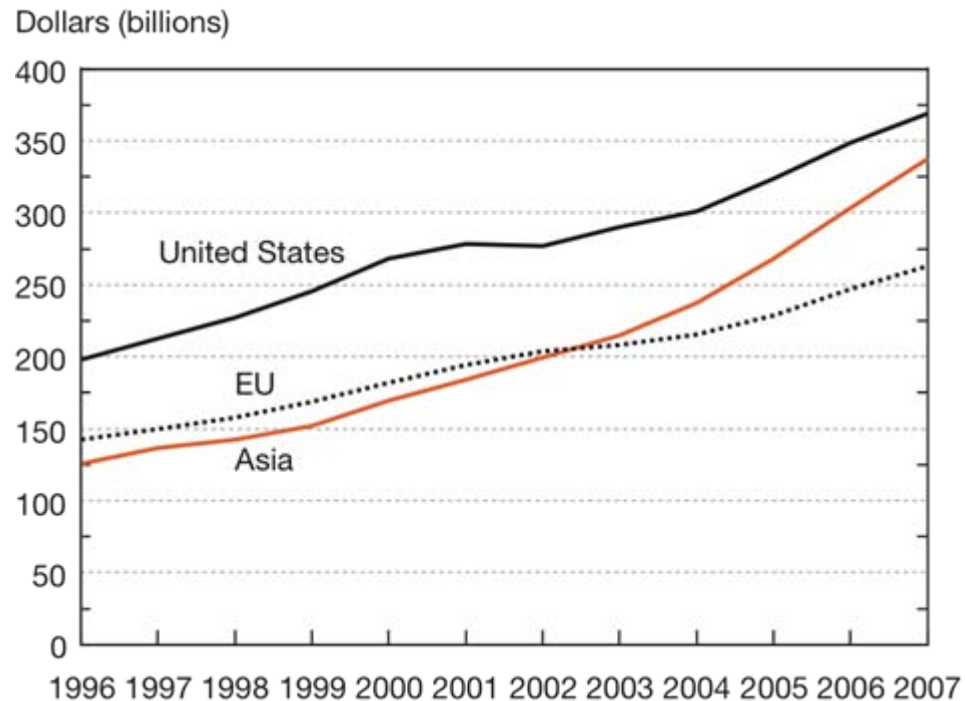
## II. Die Innovationsfähigkeit Deutschlands im internationalen Wettbewerb





## Entwicklung der FuE-Ausgaben weltweit

### FuE-Ausgaben für USA, EU und Asien 1996–2007

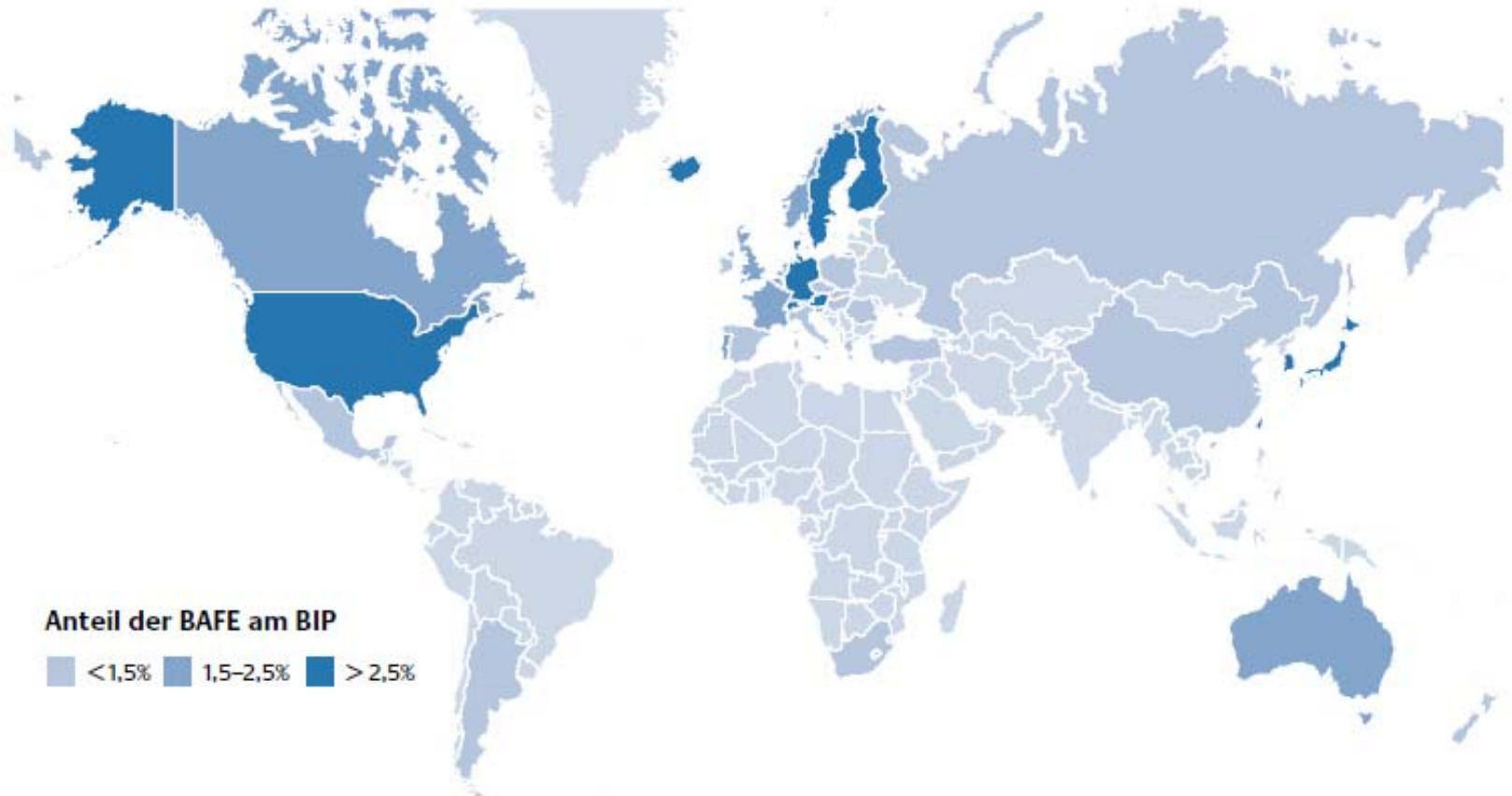


EU = European Union

NOTES: Asia includes China, India, Japan, Malaysia, Singapore, South Korea, Taiwan, and Thailand. EU includes all 27 member states.



## Anteil der Bruttoinlandsausgaben für FuE am BIP der OECD-Länder 2008



Südafrika 0,92  
China 1,49

Norwegen 1,64  
GB 1,88  
Frankreich 2,02

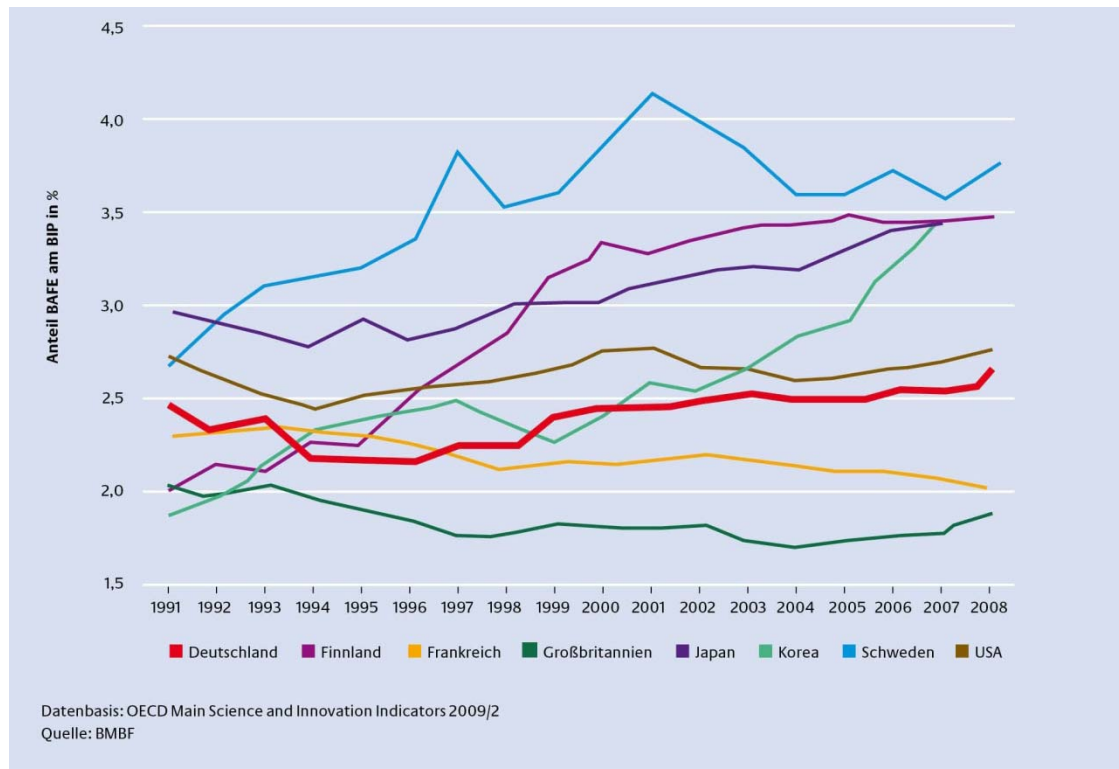
Deutschland 2,63  
Österreich 2,67  
USA 2,77  
Schweiz 2,90  
Japan 3,44  
Schweden 3,75  
Israel 4,86

Südafrika: Angabe aus dem Jahr 2005  
Deutschland: Schätzung EUROSTAT  
USA: weitgehend oder ganz ohne Kapitalausgaben, vorl.  
Schweiz: Angabe aus dem Jahr 2004  
Israel: ohne Verteidigungsausgaben, vorl.



## Der internationale FuE-Wettbewerb nimmt zu

### Anteil der Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt ausgewählter Länder 1991-2008





## Ausgaben für Forschung und Entwicklung des Bundes und der Länder im Zeitverlauf (Finanzierungsbetrachtung)



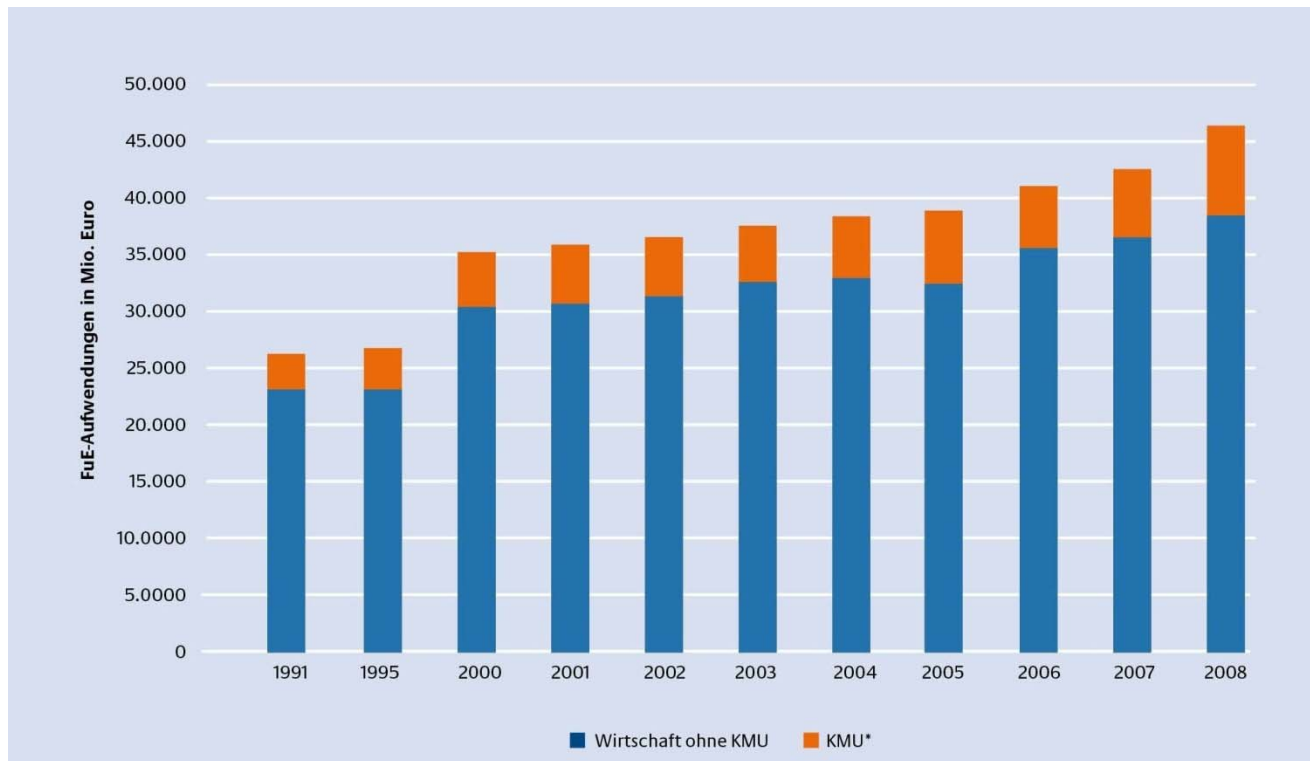
\* Länder: 2008 Schätzung

\*\* Bund: ab 2010 Schätzung (ohne Konjunkturpaket II)

Quelle: Bundesbericht Forschung und Innovation 2010, Haushaltspläne



## FuE-Aufwendungen der Wirtschaft 1991-2008



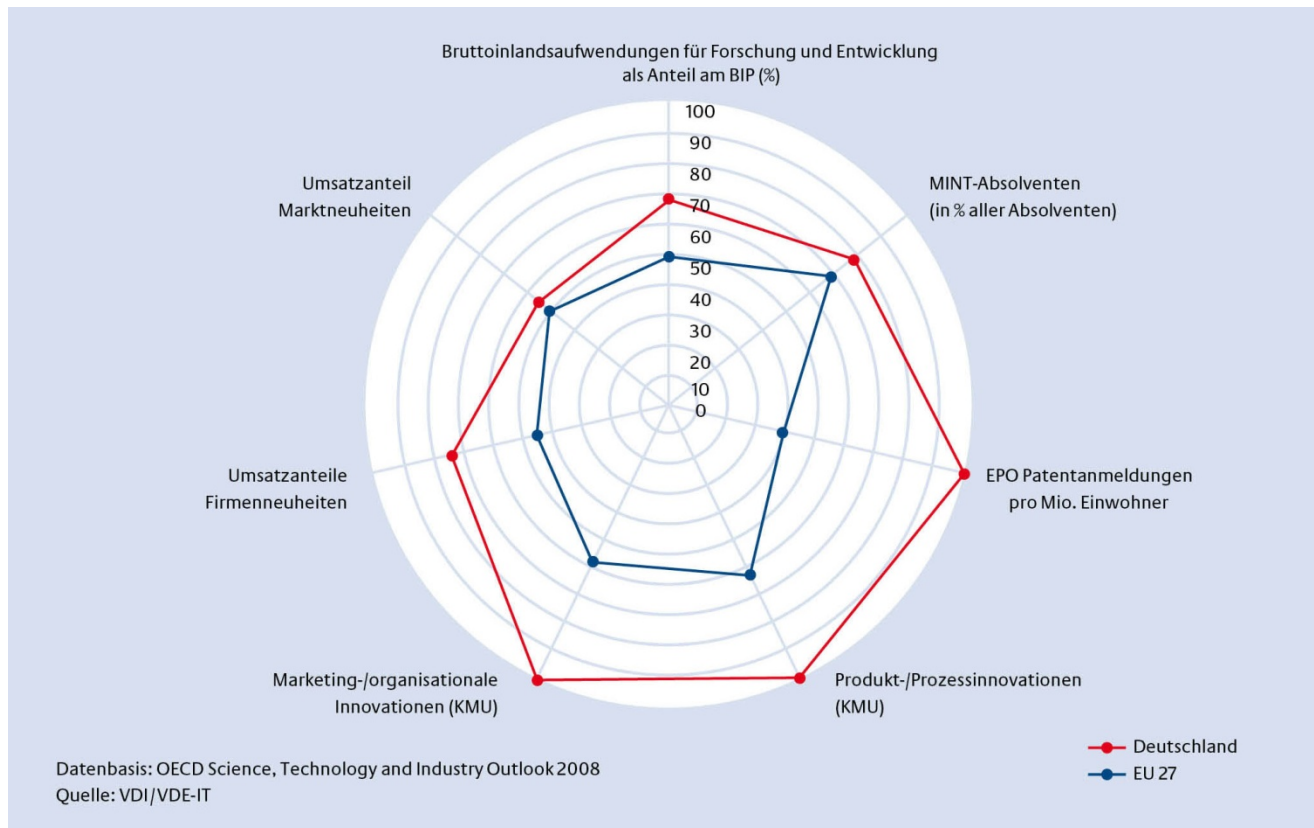
\* weniger als 500 Beschäftigte

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik



## Deutschland ist gut positioniert

### Innovationsindikatoren: Deutschland und EU im Vergleich





## III. Die Hightech-Strategie 2020 für Deutschland







## Die Hightech-Strategie zusammengefasst

**Hightech-Strategie ist ein neuer konzeptioneller Ansatz**

- Seit 2006 bündelt die Bundesregierung erstmals die Forschungs- und Innovationsbemühungen - über alle Ressorts hinweg.

**Prioritäten sind gesetzt**

- HTS orientiert sich an den großen Herausforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft in den Bedarfsfeldern: Klima/Energie, Gesundheit/Ernährung, Mobilität, Sicherheit und Kommunikation

**Hightech-Strategie bündelt und mobilisiert Kräfte**

- Eine Vielzahl neuer Instrumente zur Förderung der Kooperation Wirtschaft und Wissenschaft mit Fokus auf Cluster/Netzwerke u. Mittelstand wurden angestoßen: u.a. Spitzencluster-Wettbewerb, KMU-innovativ, Innovationsallianzen, VIT (Validierung)

**Bessere Rahmenbedingungen für Innovationen in der Wirtschaft**

- Erstmals werden Forschungsförderung und Rahmenbedingungen verknüpft. Im Fokus stehen junge Unternehmen und KMU. Finanzierung wird ausgebaut, geistiges Eigentum geschützt und die innovationsorientierte Beschaffung vorgebracht.

**Erfolge der Hightech-Strategie werden bewertet und fortentwickelt**

- Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) und die Forschungsunion beraten die Bundesregierung. Eine Begleit- und Wirkungsforschung schafft die Grundlage für eine Fortentwicklung der HTS.



# ZIELE DER HIGHTECH- STRATEGIE

**LEITANBIETER**  
etablieren,  
**LEITMÄRKTE**  
schaffen

**RAHMENBEDINGUNGEN**  
verbessern

**TECHNOLOGIEÜBERGREIFENDE**  
Initiativen: Zusammenarbeit zwischen  
**WIRTSCHAFT** und **WISSENSCHAFT**  
stärken

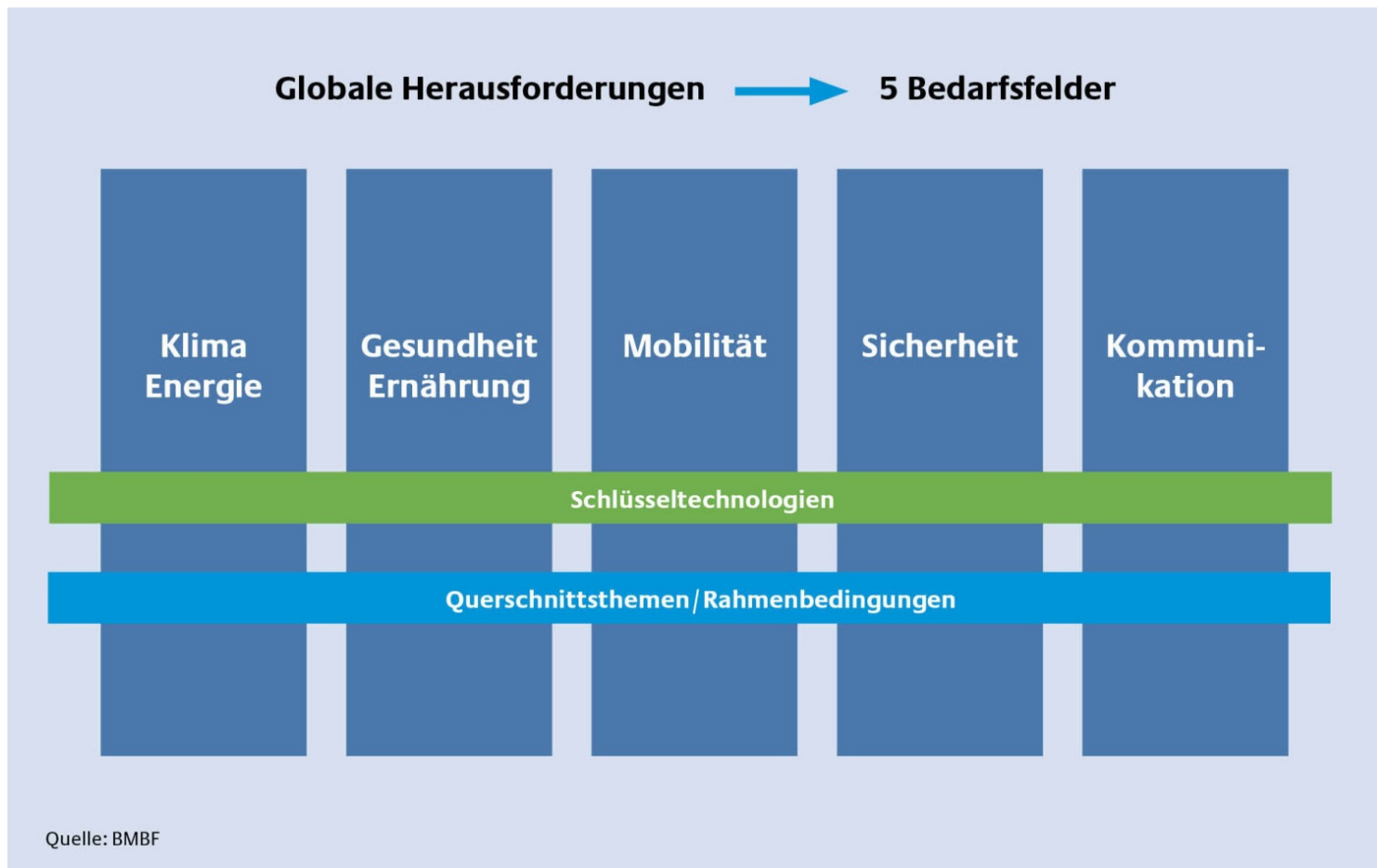
- Prioritäten neu setzen
- Voraussetzungen schaffen
- Schlüsseltechnologien als Grundlage

- Spitzencluster-Wettbewerb
- Innovationsallianzen
- Validierung
- Mittelstandspolitik

- Innovationsfinanzierung
- Gründungen
- Steuerrecht
- Öffentliche Beschaffung

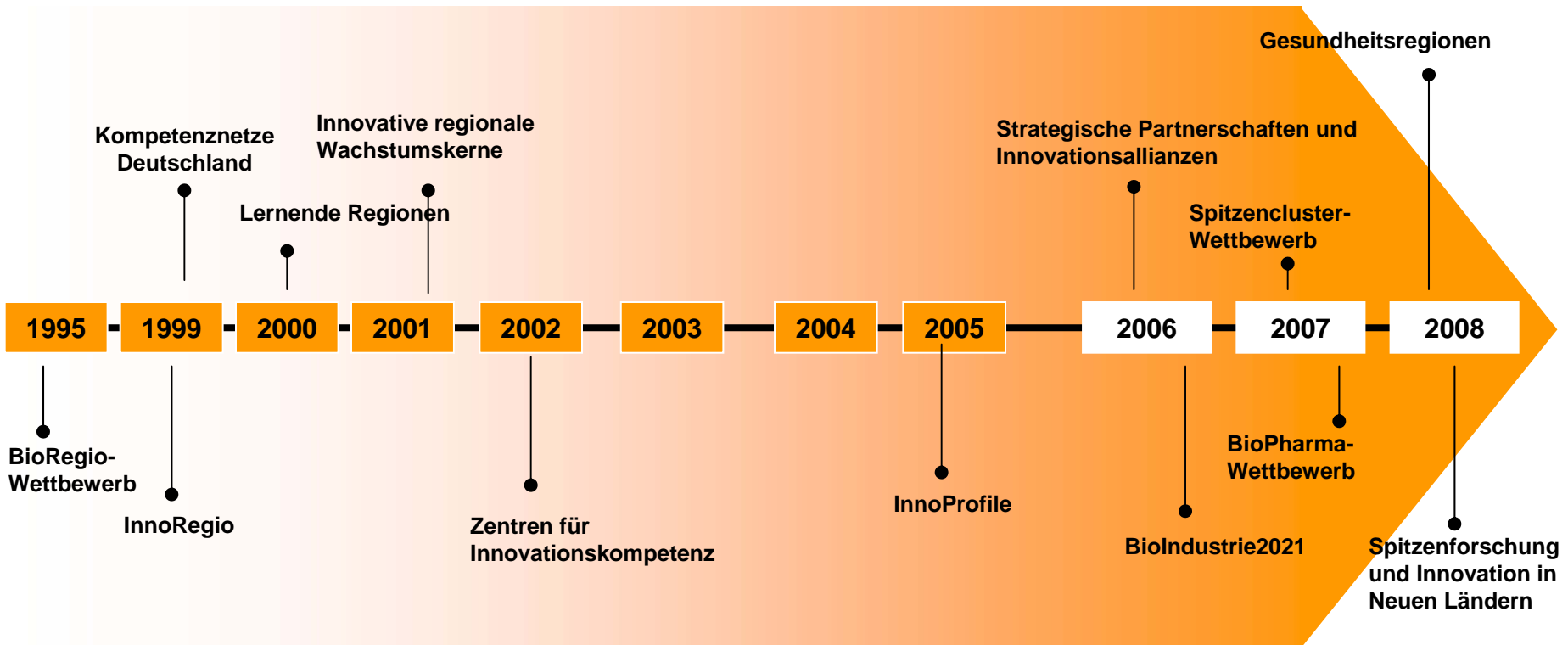


## Die fünf Bedarfswfelder der Hightech-Strategie





## Cluster- und Netzwerkförderung der Bundesregierung (1995 – 2008)





# Die 10 Gewinner des Spitzencluster-Wettbewerbs der ersten und zweiten Runde


**Luftfahrtcluster  
Metropolregion Hamburg**



**Software-Cluster**



**EffizienzCluster  
LogistikRuhr**




**Solarvalley  
Mitteldeutschland**



**Biotechnologie-Cluster  
Rhein-Neckar**



**Cool Silicon**




**Forum Organic Electronics**



**Medical Valley EMN**



**MicroTEC Südwest**

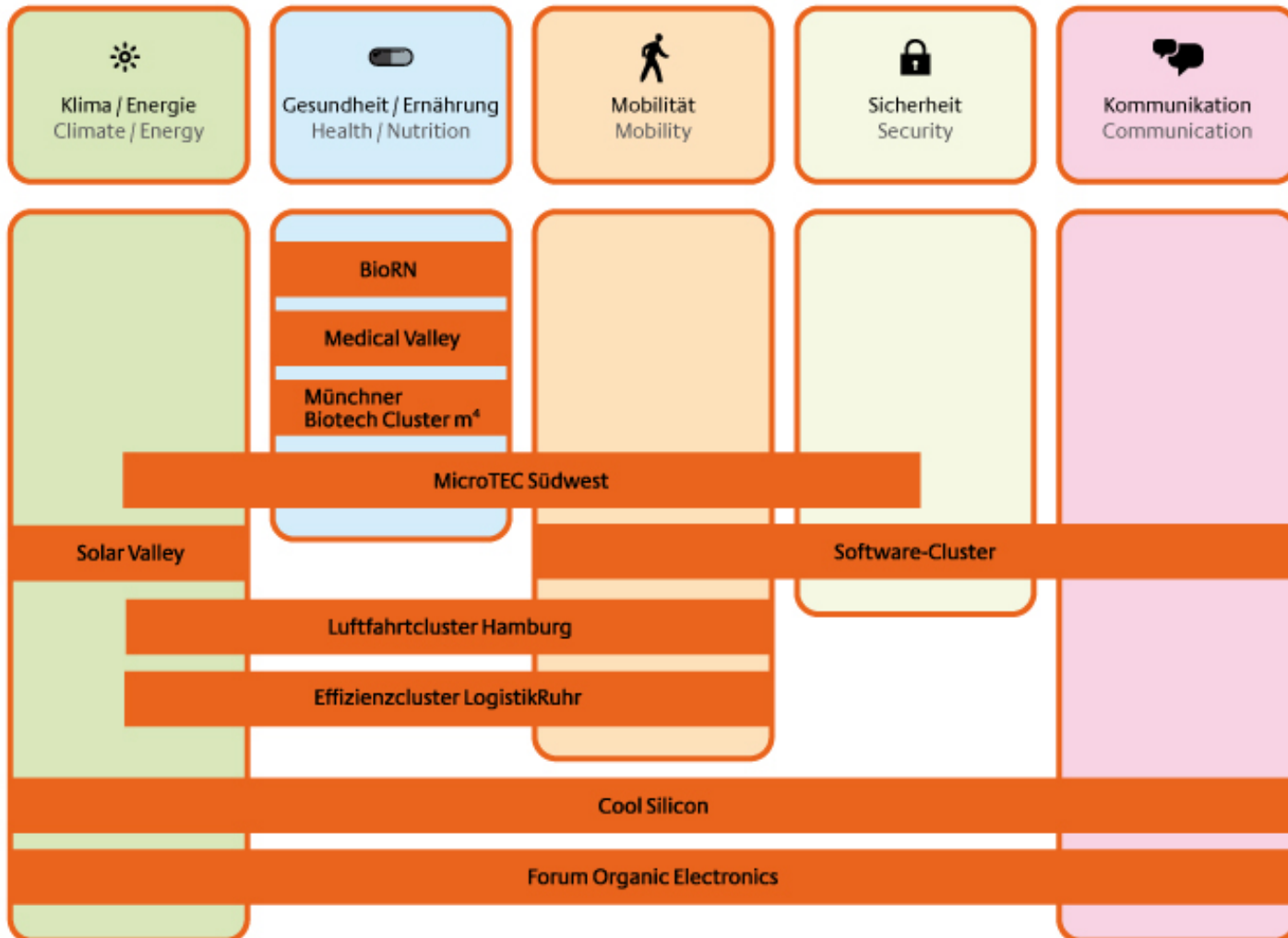


**Münchener Biotech Cluster**





## Zuordnung der 10 Spitzencluster auf die Bedarfsfelder der Hightech-Strategie





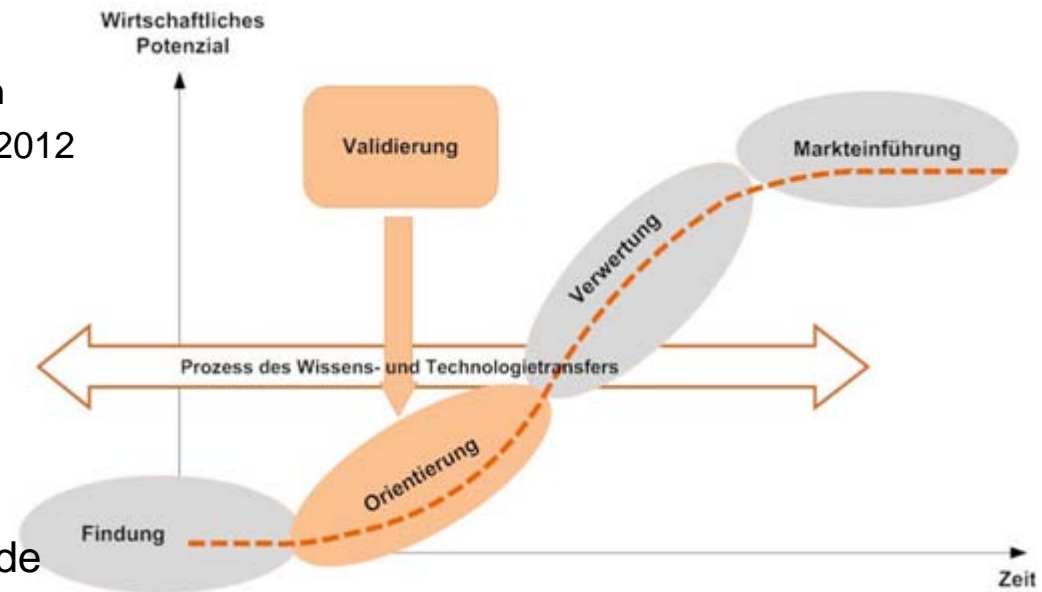
## Neue Wege des Wissens- und Technologietransfers

### ➤ VIP - Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung

Nachweis der technischen Machbarkeit und des wirtschaftlichen Potenzials von Ergebnissen aus der akademischen Forschung.

Start der Fördermaßnahme: 26. Mai 2010

- technologieoffen
- Erschließung von Sprunginnovationen
- fortlaufende Antragstellung bis 30.06.2012  
möglich, laufende Begutachtung
- obligatorischer „Innovations-Mentor“



Info: [www.validierung-foerderung.de](http://www.validierung-foerderung.de)



## Die Förderinitiative KMU-innovativ

### Vorfahrt für Spitzenforschung im Mittelstand

Kennzeichen der KMU-innovativ Förderung:

- KMU-innovativ zeichnet sich durch seine **Themenoffenheit** aus
- **Einstieg** in die technologiespezifische Förderung, insbesondere auch für kleine und junge Unternehmen attraktiv
- Kurze **Bearbeitungsfristen**
- **Strukturiertes und transparentes Verfahren**
- **Kontinuierliche Skizzeneinreichung**, Stichtage zur Bewertung:  
jeweils der 15. April und 15. Oktober

Die Themenfelder:

**Biotechnologie, Nanotechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologie, Produktionsforschung, Ressourcen- und Energieeffizienz / Klimaschutz, Optische Technologie, Mikrosystemtechnik, Forschung für die zivile Sicherheit**



## Rahmenbedingungen verbessern – Auf einen Blick

Finanzierung gestärkt

Verlustnutzung im Steuerrecht verbessert;  
**Steuerliche FuE-Förderung** angestrebt

Verbesserte  
Gründungsbedingungen

**Novelle des GmbH-Rechts** erleichtert Gründungen;  
**Hightech-Gründerfonds** stellt Risikokapital für junge, innovative Unternehmen zur Verfügung; Kampagne „Gründerland Deutschland“  
**EXIST, Gründerinnen-Programm** unterstützen Gründungswillige.

Öffentliche Beschaffung  
fördert Innovationen

**Moderne Beschaffungsprozesse** schaffen: Die Bundesregierung setzt bei der Vergabe konsequent auf die Nutzung neuer Produkte und Technologien.

Verstärkter Schutz  
geistigen Eigentums

Mit der Initiative **SIGNO – Schutz für Ideen für die Gewerbliche Nutzung** werden Hochschulen und Existenzgründer bei patentrechtlichen Fragen beraten und unterstützt.

Normung als  
Innovationsmotor

**Normungspolitischen Konzept** der Bundesregierung: u.a. Normungsaspekte gezielt in den Prozess der Projektförderung integrieren

Effektiveren Wissens-  
und Technologietransfer

Mit querschnittlichen Instrumenten zur **Kooperationsförderung** (Spitzencluster-Wettbewerb, Innovationsallianzen) und **Validierungsförderung** (VIP) aus Wissen Innovationen machen

Mehr Wagniskapital

Insbesondere vor dem Hintergrund der Finanz- und Wirtschaftskrise sind **attraktive Rahmenbedingungen für Innovationsfinanzierungen** notwendig.



## IV. Unternehmen Region – Die Innovationsinitiative für die Neuen Länder

UNTERNEHMEN   
Die BMBF-Innovationsinitiative  
Neue Länder REGION





## Die Besonderheiten im Innovationsgeschehen Ost – 1

- **Wenige Großunternehmen** mit eigenen Forschungsabteilungen.
- Oft kleinste und **kleine Unternehmen** mit **geringer Eigenkapitalquote**.
- Hohe **Markteintrittshürden** für neue Produkte.
- Aufbau und Unterhalt einer modernen Bildungs- und Forschungsinfrastruktur versus **Finanzierungsrestriktionen in Länderhaushalten**.
- Negative Folgen der **demografischen Entwicklung** für das Innovationsgeschehen.



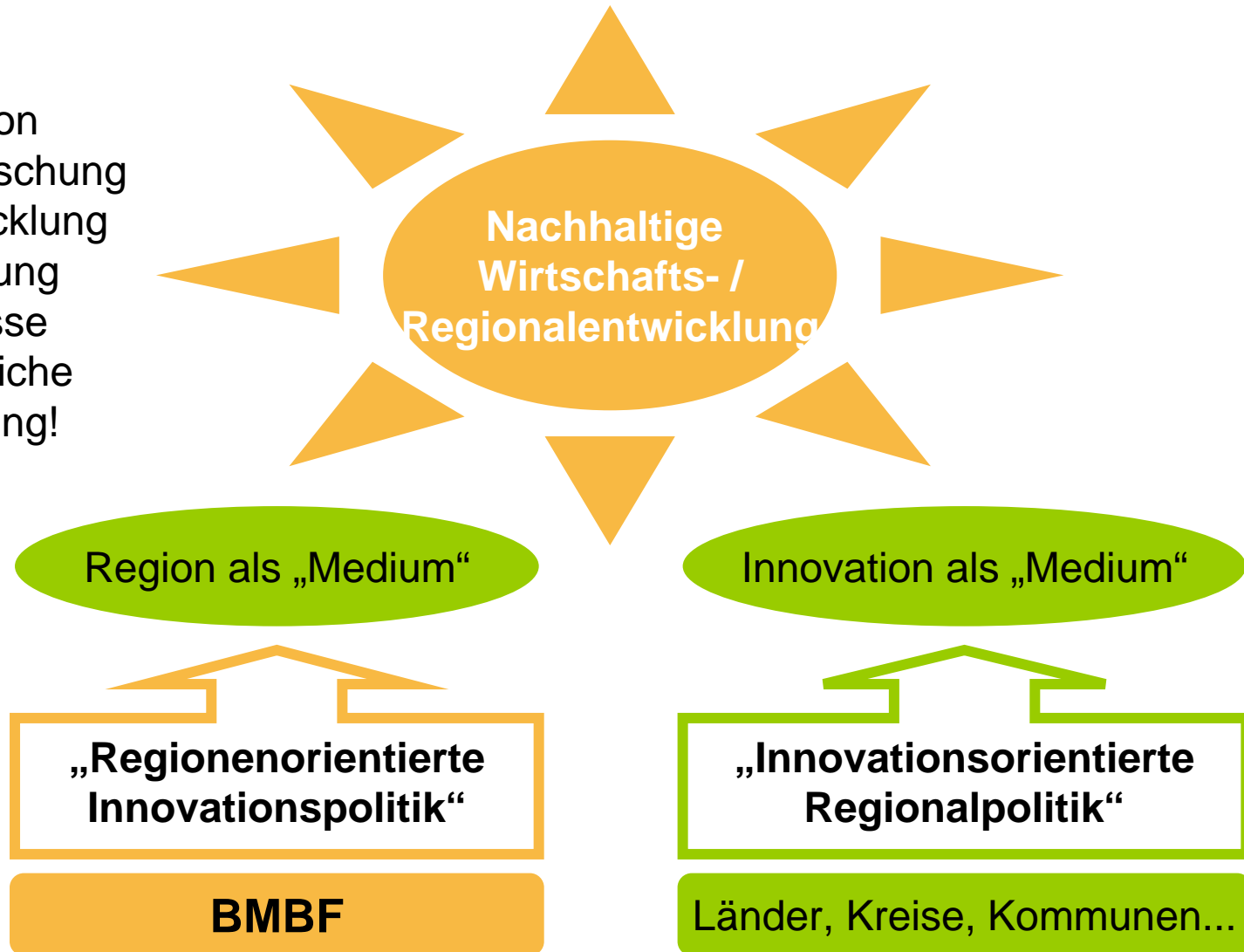
## Die Besonderheiten im Innovationsgeschehen Ost – 2

- Hohe Kooperationsbereitschaft ostdeutscher Unternehmen versus Defizite bei **strategischen FuE-Kooperationen** auf horizontaler Ebene.
- Weit verbreitete **Schwächen** im Bereich des Unternehmens- und **Innovationsmanagements**. Nach wie vor verschiedene Mentalitäten, Managementstile etc..
- Vergleichsweise **geringe „Gründungsneigung“** an Hochschulen und Forschungseinrichtungen.
- Drohender **Know-How-Verlust** durch bevorstehenden Generationenwechsel in vielen ostdeutschen KMU.
- ...



## Die Zuständigkeit des BMBF

Förderung von  
Bildung, Forschung  
sowie Entwicklung  
und Umsetzung  
der Ergebnisse  
in wirtschaftliche  
Wertschöpfung!



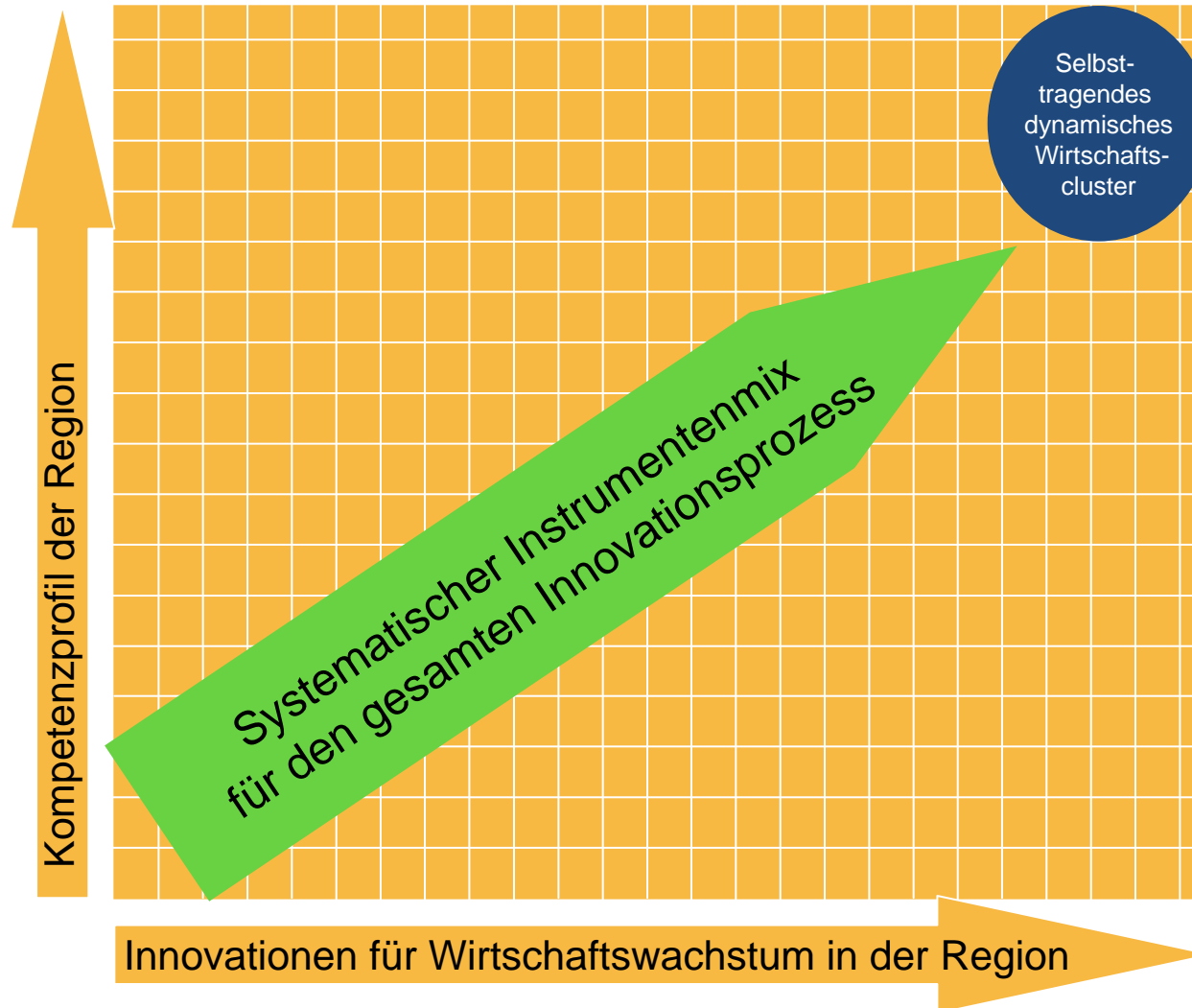


## Die Förderprinzipien von Unternehmen Region

- Das BMBF fördert bereits **vorhandene Stärken und Potenziale einer Region**, die in der Regel auf einer besonderen technologischen Kompetenz beruhen.
- Ein **regionales Bündnis** mit solchen spezifischen Stärken **muss eine Strategie erarbeiten**, die darauf abzielt, diese **Kernkompetenz** strategisch auszubauen und **im Markt zum Erfolg** zu führen.
- Die Entstehung der regionalen Bündnisse erfolgt „**bottom up**“. Das bedeutet, dass **nicht vorab bestimmte Regionen, Akteure, Branchen oder Technologien** für die Förderung ausgewählt werden.
- Ausschlaggebend für die Förderung sind vielmehr **Qualität, Kompetenz, Strategie** sowie die analysierten **Marktpotenziale**.
- Die BMBF-Fördergelder sind **Startkapital und Investitionen** für unternehmerisch handelnde regionale Bündnisse.
- Bei Unternehmen Region werden **alle** zur Verfügung stehenden **Förder-Instrumente** (Projektförderung FuE, Bildung, Studien, Beratung usw.) genutzt.



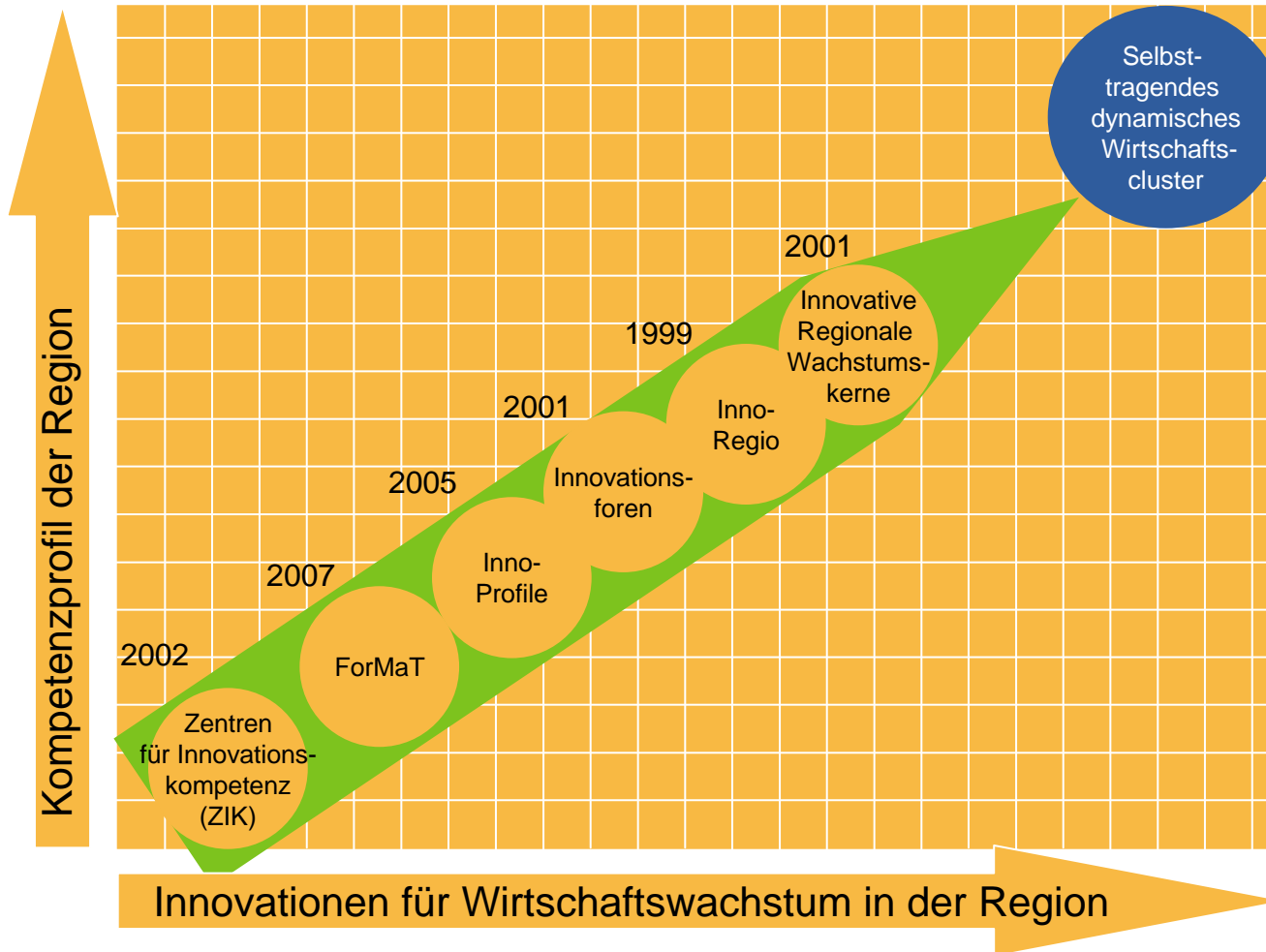
## Unternehmen Region: Die clusterorientierte BMBF-Innovationsförderung für die Neuen Länder



Cluster als Ziel!



## Unternehmen Region: Die clusterorientierte BMBF-Innovationsförderung für die Neuen Länder







## Die Leitlinien von Unternehmen Region auf einen Blick





# Unternehmen Region – Die Programmfamilie



Fünf Förderprogramme,

- die alle ein Ziel verfolgen: den Aus- und Aufbau einer besonderen technologischen Kompetenz von Regionen und ihre Umsetzung in Innovationen, die zu mehr Wirtschaftswachstum in den Regionen führen.
- mit denen die Entstehung regionaler Wirtschafts- und Wissenschaftscluster in den Neuen Ländern unterstützt wird.
- die mit Startkapital in unternehmerisch denkende, planende und handelnde regionale Bündnisse investieren.
- die als eng verzahntes Förderinstrumentarium an unterschiedlichen Stellen im Innovationsprozess ansetzen.



Stärkung unternehmerisch handelnder regionaler Bündnisse mit gemeinsamer Technologie- oder Problemlösungsplattform, mit Alleinstellungscharakter und umsetzbaren Marktpotenzialen!

Start WK Kernmodul: 2001  
WK-Initiativen: 39 (je 3 J.)  
Fördersumme: 230 Mio.€ bis 2014  
Start WK Potenzial: 2007  
WK-Potenzial-Initiativen: 16  
Fördersumme: 24 Mio.€ bis 2013



Förderung des Aufbaus bzw. der strategischen Neuausrichtung regionaler Innovationsnetzwerke in Innovationsforen!

Start: 2001  
Innovationsforen bis dato: 128  
Fördersumme: 10,5 Mio. €



Aufbau exzellenter und international leistungsstarker Forschungszentren mit Innovationskompetenz und hoher Attraktivität für wissenschaftlichen Nachwuchs!

Start: 2002  
1. Runde:  
Initiativen: 6 +1  
Verbund-ZIK  
Förderetat: 145 Mio. € bis 2016  
2. Runde:  
Initiativen: 8  
Förderetat: 92 Mio. € (bislang beantragt) bis 2014



Förderung von Nachwuchsforschungsgruppen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die sich an den konkreten innovationsrelevanten Fragestellungen der KMU ihrer Region orientieren!

Start: 2005  
1. Förderrunde: 18 Initiativen  
2. Förderrunde: 14 Initiativen  
3. Förderrunde: 10 Initiativen  
Förderung: je 5 Jahre  
Förderetat: 157 Mio. € bis 2013



Erhöhung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit von Forschungsergebnissen in Hochschulen und Forschungseinrichtungen in zwei Phasen.

Start: 2007  
Förderphase I: 86 Konzeptteams  
Förderphase II: 33 Innovationslabore  
Förderetat: 60 Mio.€ bis 2012



# Unternehmen Region – Alle Initiativen





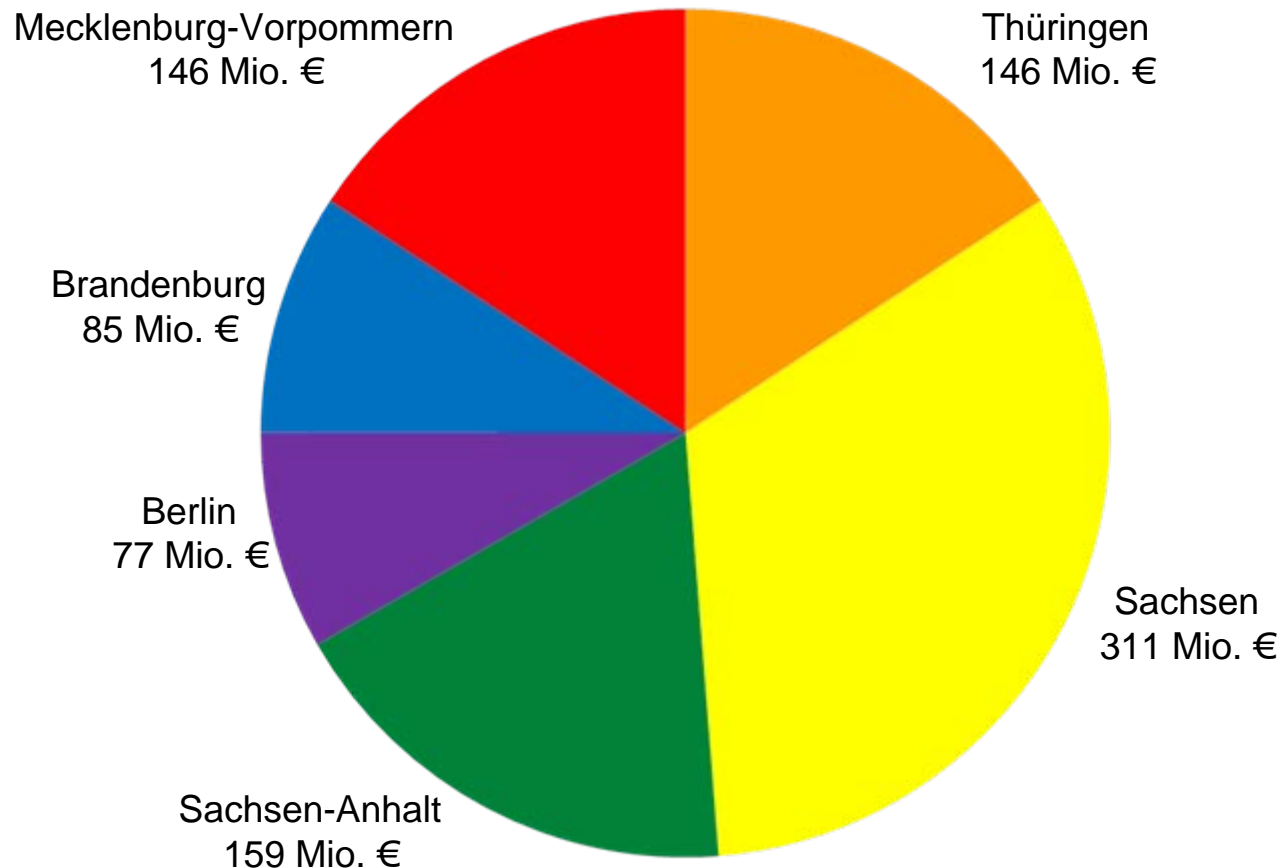
# Unternehmen Region – Alle Initiativen in Thüringen



- InnoRegio
- ▲ Wachstumskern
- ◆ Zentrum für Innovationskompetenz
- InnoProfile (Anzahl pro Ort)
- △ WK Potenzial
- ★ Innovationsforen (Anzahl pro Ort)
- ▬ ForMaT



## Unternehmen Region: Die Mittelverteilung für die Neuen Länder (1999 – 2015)



Stand: 24.05.2011  
Gesamtsumme 924 Mio. €

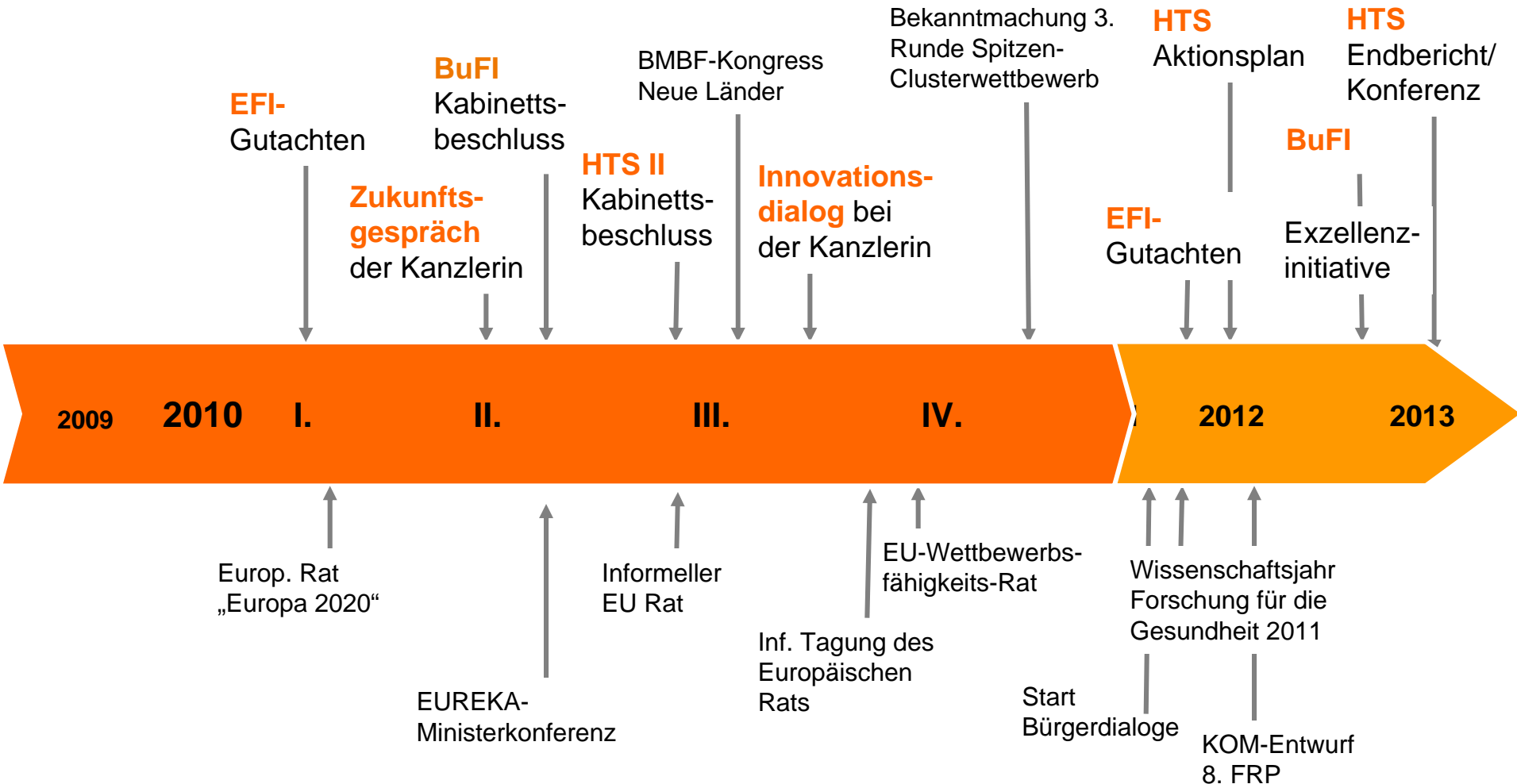


## V. Weiteres Vorgehen





# Umsetzung der Hightech-Strategie





## Wohin kann ich mich wenden?

Zentrale Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes – Die Hightech-Strategie für Deutschland  
einfacher und transparenter Zugang zur Förderung

- **Erstanlaufstelle** für **alle** Fragen zur Forschungs- und Innovationsförderung
- Unterstützung bei der Antragstellung, insbesondere „Förderneulinge“ und KMU (Lotsendienst)

[www.foerderinfo.bund.de](http://www.foerderinfo.bund.de)

- Informationen zu Ausschreibungen in KMU-innovativ
- Zugang zum Skizzentool

<http://www.hightech-strategie.de/de/388.php>

Beratungstelefon (kostenfrei): 0800 2623-008  
[www.foerderinfo.bund.de](http://www.foerderinfo.bund.de)

The screenshot displays the website interface for the Federal Funding Consultation. It includes a top navigation bar with links for Home, Kontakt, English, Sitemap, Impressum, and Datenschutz. A search bar is located in the top right corner. The main content area features a large orange banner with the text 'IDEEN ZÜNDEN! Die Hightech-Strategie für Deutschland'. Below this, there is a section for 'Förderberatung "Forschung und Innovation" des Bundes' with a photo of people in a meeting and a text block explaining the service. To the right, there are 'Hotlines' for 'Forschungsförderung' and 'Lotsendienst für Unternehmen', both with the phone number 0800 26 23 008. A 'Links' section includes a newsletter subscription link. On the left side, there is a vertical navigation menu with categories like 'Aktuelles', 'Forschungsförderung des Bundes', 'Wissens- und Technologietransfer', and 'Suche'. Below the menu, there is a search input field. The bottom section of the page features a 'KMU-innovativ' section with the heading 'Vorfahrt für Spitzenforschung im Mittelstand' and a 'weitere Themen' section with links to 'Kurze Wege zur Förderung' and 'Neues online Skizzen-Tool pt (outline\*)'. On the far right, there is a 'PUBLIKATIONEN' section with a link to 'KMU-innovativ' and a 'Download [PDF - 191,8 kB]' button.





Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**i**DEEN  
**I**NNOVATION  
**W**ACHSTUM  
Die Hightech-Strategie für Deutschland

[www.ideen-zuenden.de](http://www.ideen-zuenden.de)

[www.hightech-strategie.de](http://www.hightech-strategie.de)

[www.unternehmen-region.de](http://www.unternehmen-region.de)

[www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit!