



# Lokale Strukturen, internationaler Markt - Der Länder-Attraktivitätsindex für Erneuerbare Energien von Ernst & Young

Erwicon – Erfurter Wirtschaftskongress

16. / 17. Juni 2011

 **ERNST & YOUNG**

*Quality In Everything We Do*

---

# Agenda

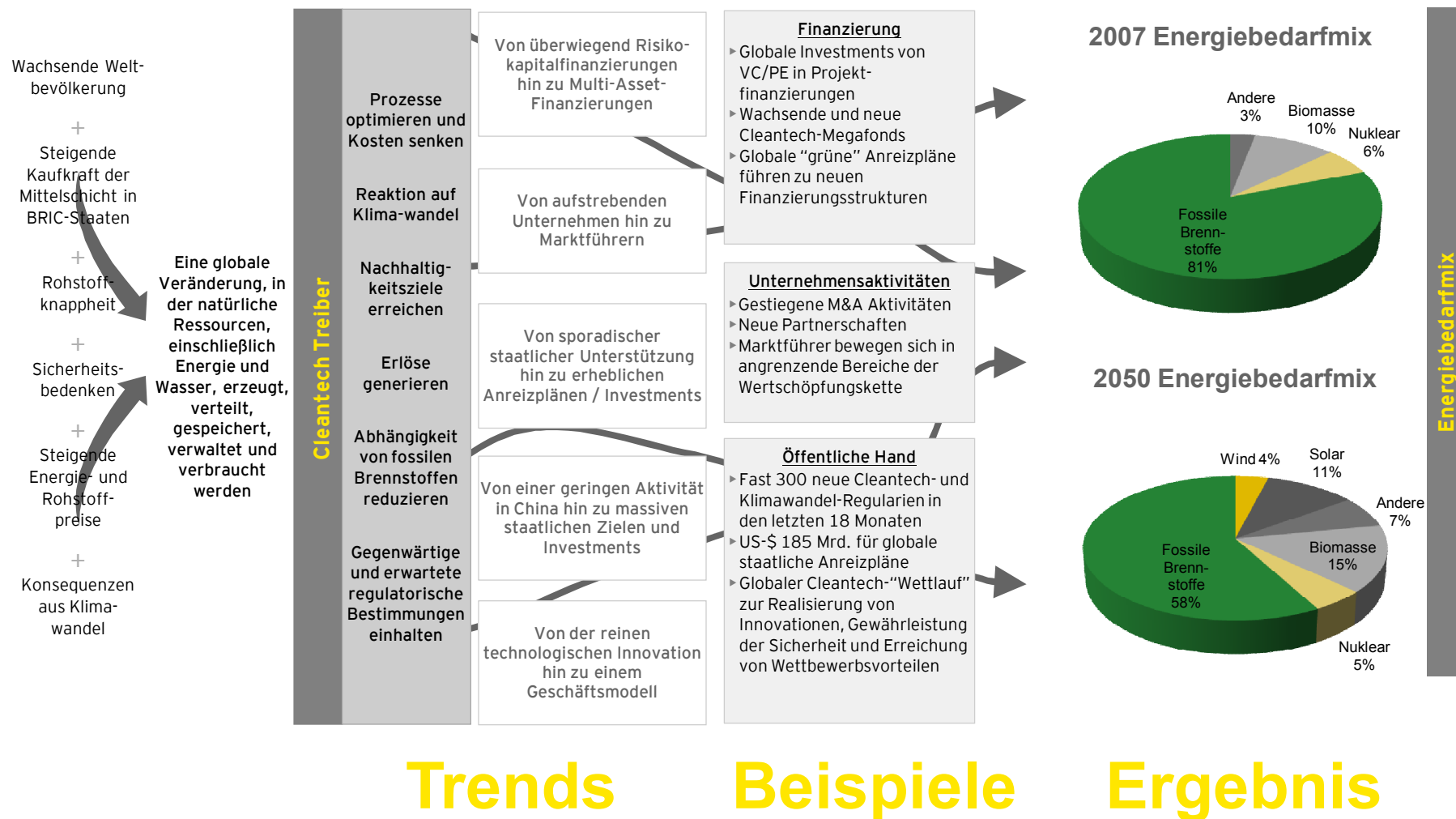
---

- ▶ Wesentliche Trends / Einflüsse der Cleantech-Industrie
- ▶ Länder-Attraktivitätsindex – Einführung und Methode
- ▶ Länder-Attraktivitätsindex – Aktuelle Trends und Entwicklungen
- ▶ Zusammenfassung

# Wesentliche Trends / Einflüsse der Cleantech-Industrie



# Cleantech: Wesentliche Trends einer heranwachsenden Industrie



# Länder-Attraktivitätsindex



# Einführung in den Ernst & Young Länder-Attraktivitätsindex

## Die Publikation...

- ▶ In Produktion seit 2003
- ▶ Veröffentlichung vierteljährlich
- ▶ Verteilt an über 3.500 Industriespezialisten und Investoren

## Die Absicht...

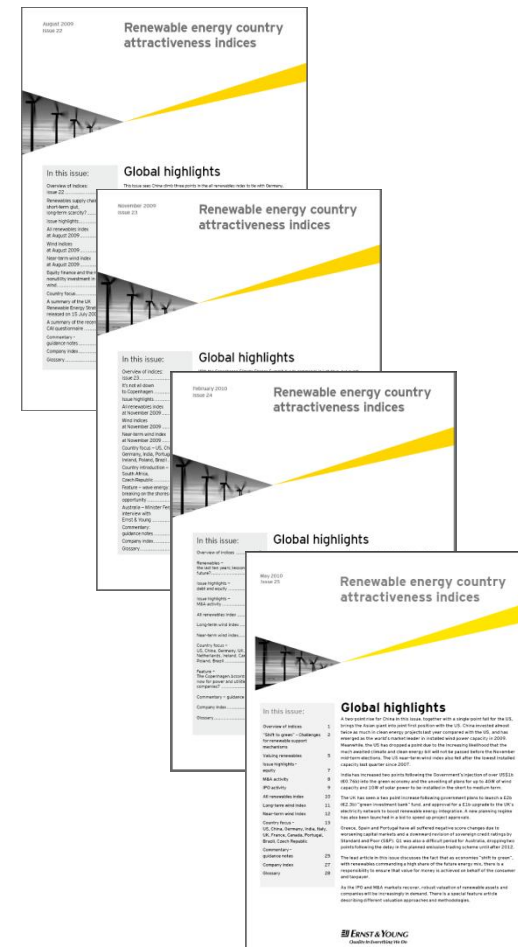
- ▶ Quantifizierung der Attraktivität eines Marktes für erneuerbare Energien für Investitionen
- ▶ Hervorhebung von Technologien und Ländern
- ▶ Steigerung von 25 auf 30 Länder im vergangenen Jahr
- ▶ Steigerung auf 40 Länder Ende 2011

## Der Investitionszeitraum...

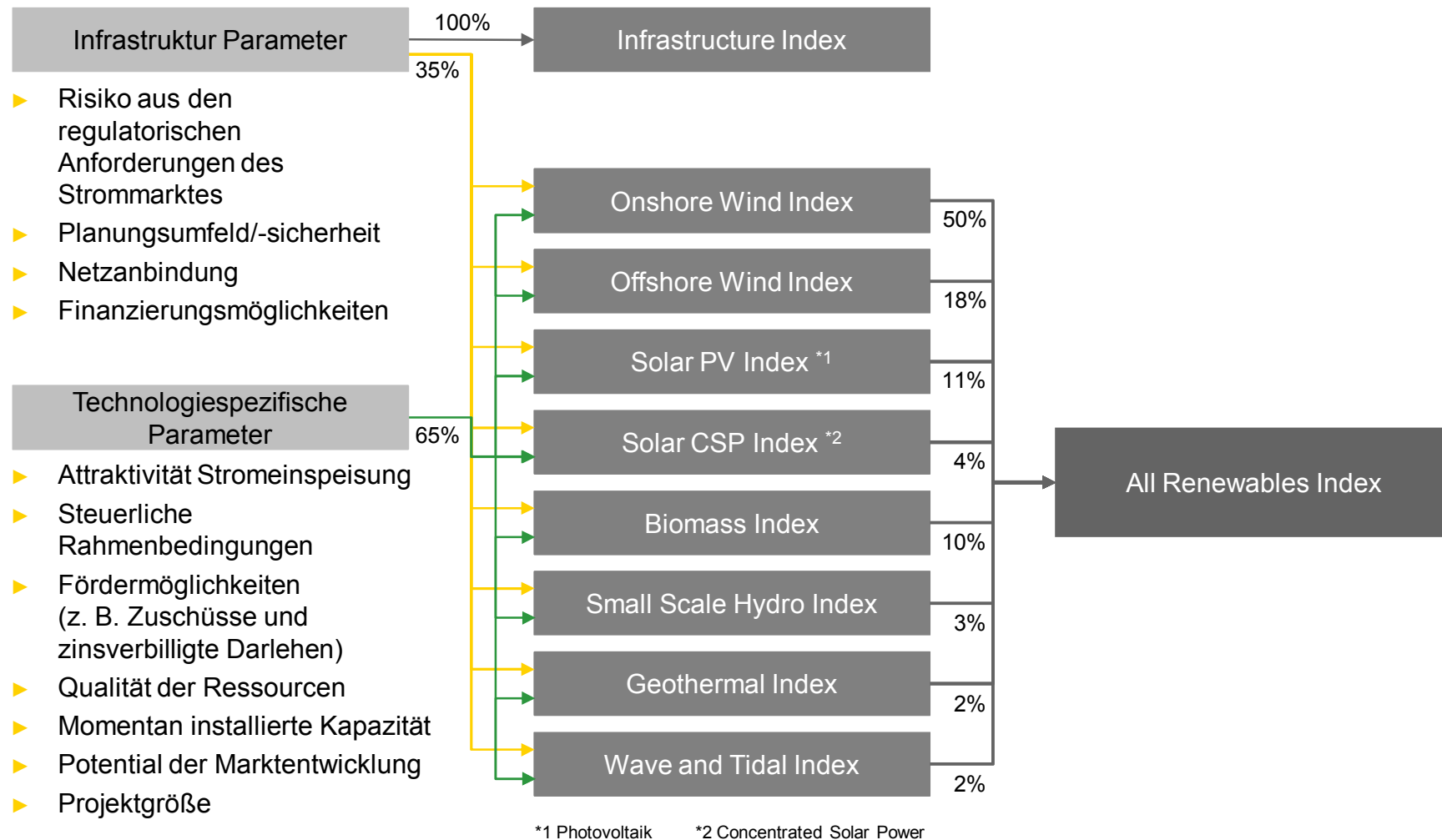
- ▶ Der All-Renewable-Index berücksichtigt einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren

## Websites:

- ▶ Für weitere Informationen and pdf-Versionen vorheriger Ausgaben: [www.ey.com/cai](http://www.ey.com/cai)
- ▶ Neue Online-Version veröffentlicht im Mai 2011: [www.ey.com/cai/latest\\_issue](http://www.ey.com/cai/latest_issue)

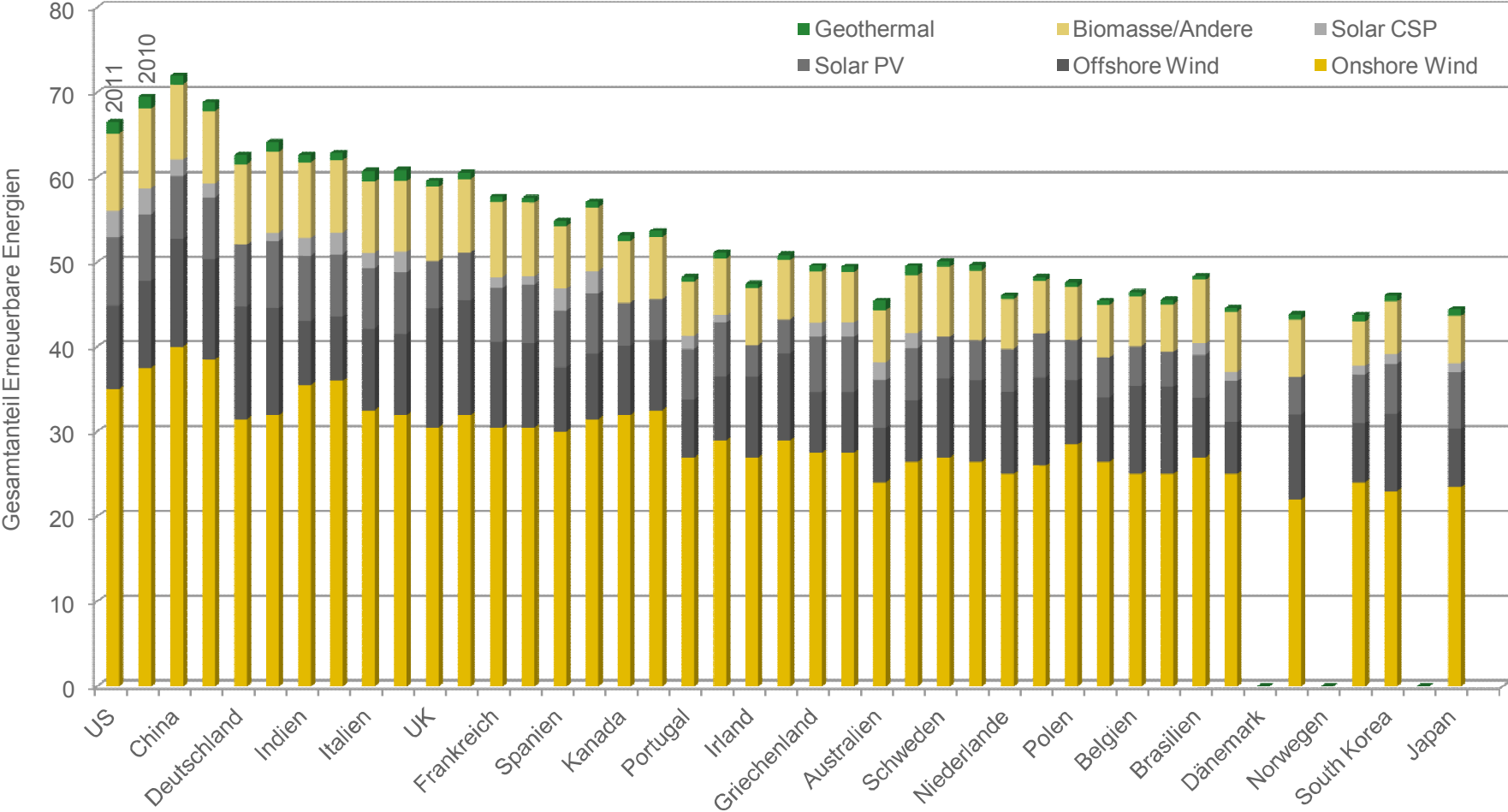


# Methode des Länder-Attraktivitätsindex



# Länder-Attraktivitätsindex

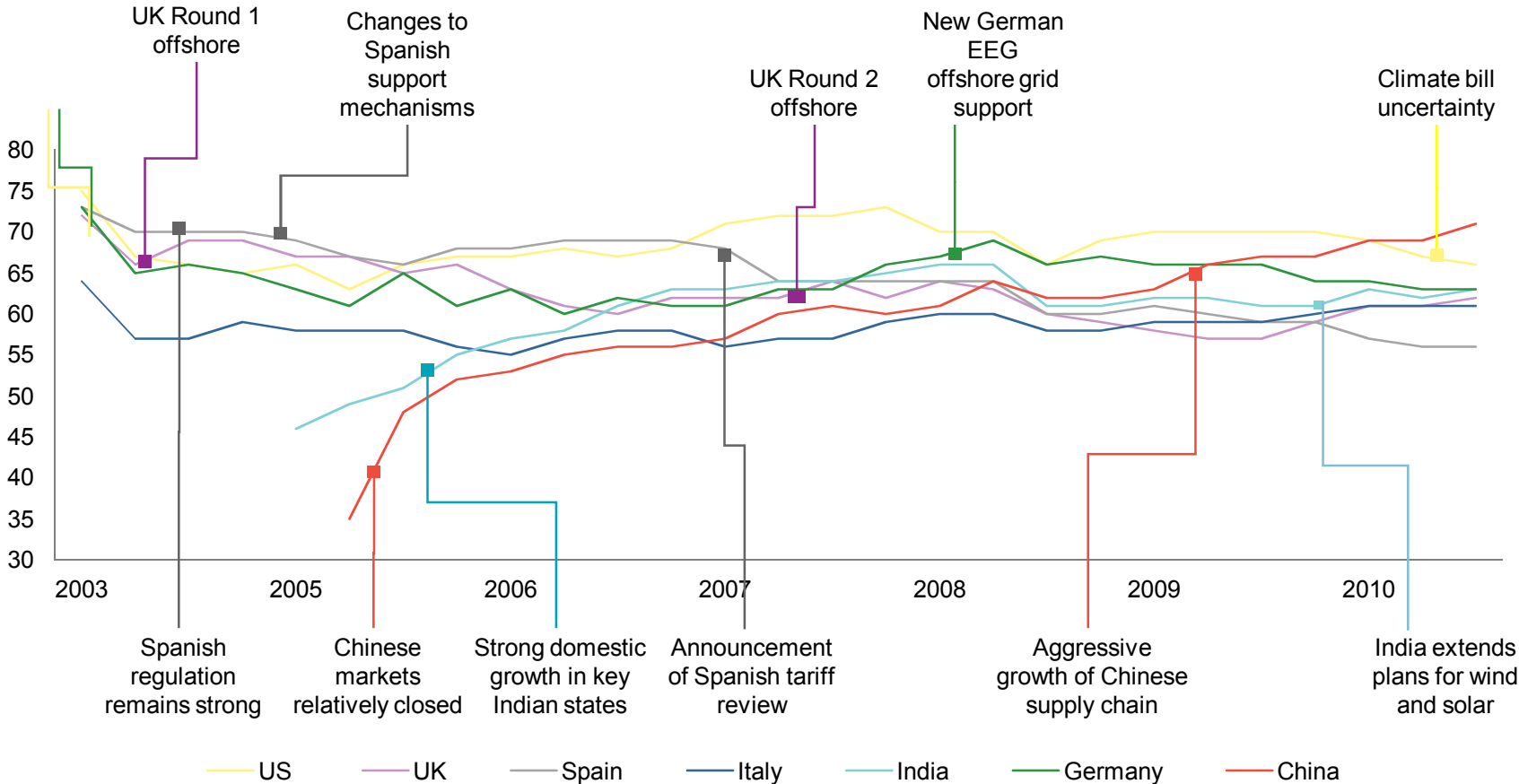
## Vergleich Mai 2011 vs. Mai 2010 – Top-20-Staaten





# Länder-Attraktivitätsindex All Renewable Index Übersicht

All Renewable Index seit 2003 ausgewählte Länder



# Länder-Attraktivitätsindex – aktuelle Trends und Entwicklungen



# Länder-Attraktivitätsindex Mai 2010 vs. 2011

## Aktuelle Trends und Entwicklungen in Deutschland

### Politisches Umfeld:

- Kernkraftwerks-Moratorium (Kernenergieverzicht bis spätestens 2022), Novelle des EEG (ab 1.1.2012), Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) und Änderungen am EnWG zur Stärkung intelligenter Netze und Speicher inkl. Energieforschungsprogramm
- Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf > 35 % bis 2020

**Mai 2011**  
66 (Rank 2)

**Wind**

**Mai 2010**  
65 (Rank 4)

- Onshore-Kapazitäten leisten b.a.w. die größten Beiträge in der Energieerzeugung; Offshore-Kapazitäten noch in der Anlaufphase (erhöhte Risiken inkl. Finanzierung)

### EEG-Novelle 2012:

- **Onshore:** Erhöhung Degressionssätze auf 1,5% zwecks Kostensenkungsdruck; Ausbau von Verfügbarkeit ausreichender Eignungsflächen abhängig
- **Offshore:** geplante 2. Säule der EE; EUR 5 Mrd. KfW-Programm; Verschiebung Degressionsbeginn, neue Vergütungsmodelle; Verbesserung der allg. Rahmenbedingungen

**Mai 2011**  
48 (Rank 12)

**Solar**

**Mai 2010**  
59 (Rank 4)

- Investitionsanteil Solar in 2010 > 80 % aller Investitionen (ca. 7-8 GW Neuinvestitionen; 16-17 GW Gesamtkapazität)

### EEG-Novelle 2012:

- weiterhin wichtige Rolle im Strom-Mix, aber rückläufige Bedeutung im Vergleich zu anderen Formen der EE
- konsequente Fortführung der Kürzungen im Vergütungssystem
- erhebliche Bedeutung der Maßnahmen zur Netzintegration der PV

# Länder-Attraktivitätsindex

## Aktuelle Trends und Entwicklungen in China

### Politisches Umfeld:

- Verabschiedung des 12. Fünfjahresplans mit einem Drittel an Umweltzielen (z.B. Erhöhung Anteil nicht fossiler Brennstoffe auf 11,3 % bis 2015; 70 GW Wind- und 5 GW Solarparks)
- Staatliche Förderung durch niedrig verzinsliche Darlehen für Firmen aus dem Bereich erneuerbare Energien i.H.v. EUR 25 Mrd.

**Mai 2011**  
78 (Rank 1)

**Wind**

**Mai 2010**  
74 (Rank 1)

- Ende 2010 höchste installierte Onshore-Kapazität weltweit (42 GW, 16 GW in 2010)
- Mehr als ein Drittel der verfügbaren Kapazität ist an das nationale Netz angeschlossen; jedoch deutlicher Nachholbedarf beim Netzausbau
- Verschärfung der Regularien für Turbinenhersteller zwecks Vermeidung Überkapazitäten und Preisverfall (staatliche Unterstützung nur für Turbinen > 2,5 GW)
- Offshore-Markt noch in Anfangsphase, aber Erwartungen für 2020 bis zu 30 GW

**Mai 2011**  
62 (Rank 3)

**Solar**

**Mai 2010**  
59 (Rank 4)

- Anhebung des geplanten Kapazitätsziels von 30 GW auf 50 GW bis 2020 (600 MW zum Ende 2010)
- Erhöhter Druck zum Aufbau eines eigenen Solarmarkts und Reduzierung der Exportabhängigkeit
- Ausbau Concentrated Solar Power (CSP) zwecks Diversifizierung des Energiemixes geplant; 2. Tender für 92 MW Projekt in Planung (geplante Kosten ca. EUR 213 Mio.)

# Länder-Attraktivitätsindex

## Aktuelle Trends und Entwicklungen in den USA

### Politisches Umfeld:

- Rede zur Lage der Nation - Präsident Obama: 80 % der US-Energieerzeugung aus „sauberen“ Energiequellen bis 2035; Kürzung der steuerlichen Förderung von Öl, Gas und Kohle zugunsten Erneuerbarer Energien; jedoch Widerstand der Republikaner im Kongress
- Weitreichendste Renewable Portfolio Standards (RPS) in Kalifornien (33 % bis 2020)

**Mai 2011**  
66 (Rank 2)

**Wind**

**Mai 2010**  
70 (Rank 2)

- Zweithöchste installierte Onshore-Kapazität weltweit (40 GW)
- 5 GW Neuinstallation in 2010 (Rückgang um 52 % im Vergleich zu 2009)
- Leichter Rückgang der Marktattraktivität aufgrund unsicherer politischer Entscheidungen
- Obama-Administration beabsichtigt Ausbau der Offshore-Aktivitäten (4 identifizierte Regionen: New Jersey, Delaware, Maryland und Virginia) inklusive des Netzanschlusses (Atlantic Wind Connection)

**Mai 2011**  
74 (Rank 1)

**Solar**

**Mai 2010**  
73 (Rank 1)

- starkes Wachstum in 2010; Neuinstallation 1 GW auf insgesamt 2,6 GW
- insgesamt 17 Concentrated Solar Power (CSP) Anlagen mit 507 MW
- Department of Energy (DOE) bewilligt Garantien für 3 große Solar-Projekte i.H.v. EUR 3,8 Mrd. (250 MW California Solar Valley Ranch Power Plant; 392 MW Ivanpah CSP Projekt; 484 MW Blythe Solar Plant)

---

# Aufstrebende Märkte öffnen sich in vier Regionen weltweit

---

## Süd-Ost-Asien

- ▶ China, Indien und Südkorea streben nach vorn
- ▶ Taiwan wächst rasant und 2011 in Attraktivitätsindex aufgenommen

## Osteuropa

- ▶ Fokus auf Polen, Tschechische Republik und Rumänien
- ▶ Bulgarien 2010 in Attraktivitätsindex aufgenommen
- ▶ Ungarn auf Warteliste

## Latein-/Südamerika

- ▶ Brasilien dominiert die Region
- ▶ Mexico 2010 und Chile 2011 in Attraktivitätsindex aufgenommen
- ▶ Argentinien auf Warteliste

## Mittlerer Osten und Nordafrika

- ▶ Stark wachsende Märkte in Nordafrika durch politische Entwicklungen vorübergehend beeinträchtigt
- ▶ Weitere Länder im Mittleren Osten auf Warteliste



---

# Zusammenfassung

---

- ▶ **Weltweiter Wandel in der Energiepolitik aufgrund AKW-Katastrophe in Japan nochmals beschleunigt**
- ▶ **Weitreichende Veränderungen in Deutschland durch Atomausstieg bis 2022 und aktuelle Gesetzesnovellen**
  - ▶ Grundsätzlich positives Umfeld für Erneuerbare Energien mit dem Ziel der Entwicklung von einem Nischenmarkt zu einem Volumenmarkt
  - ▶ derzeitiger Fokus der Maßnahmen auf Förderung der Windenergie, insbesondere Offshore
- ▶ **Anhaltend hohe Marktattraktivität der Länder China, USA und Indien**
- ▶ **Zusätzliche Marktchancen in aufstrebenden Emerging Markets**

---

# Zusammenfassung

---

**Der Mann, der den Wind der Veränderung spürt, sollte  
keinen Windschutz, sondern eine Windmühle bauen.**  
Chinesische Weisheit





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



**Michael Bätz**  
Senior Manager- Wirtschaftsprüfer

Ernst & Young GmbH  
Barbarosahof 18  
99092 Erfurt

Telefon: +49 361 6589 23247  
E-Mail: [michael.baetz@de.ey.com](mailto:michael.baetz@de.ey.com)

** ERNST & YOUNG**  
*Quality In Everything We Do*