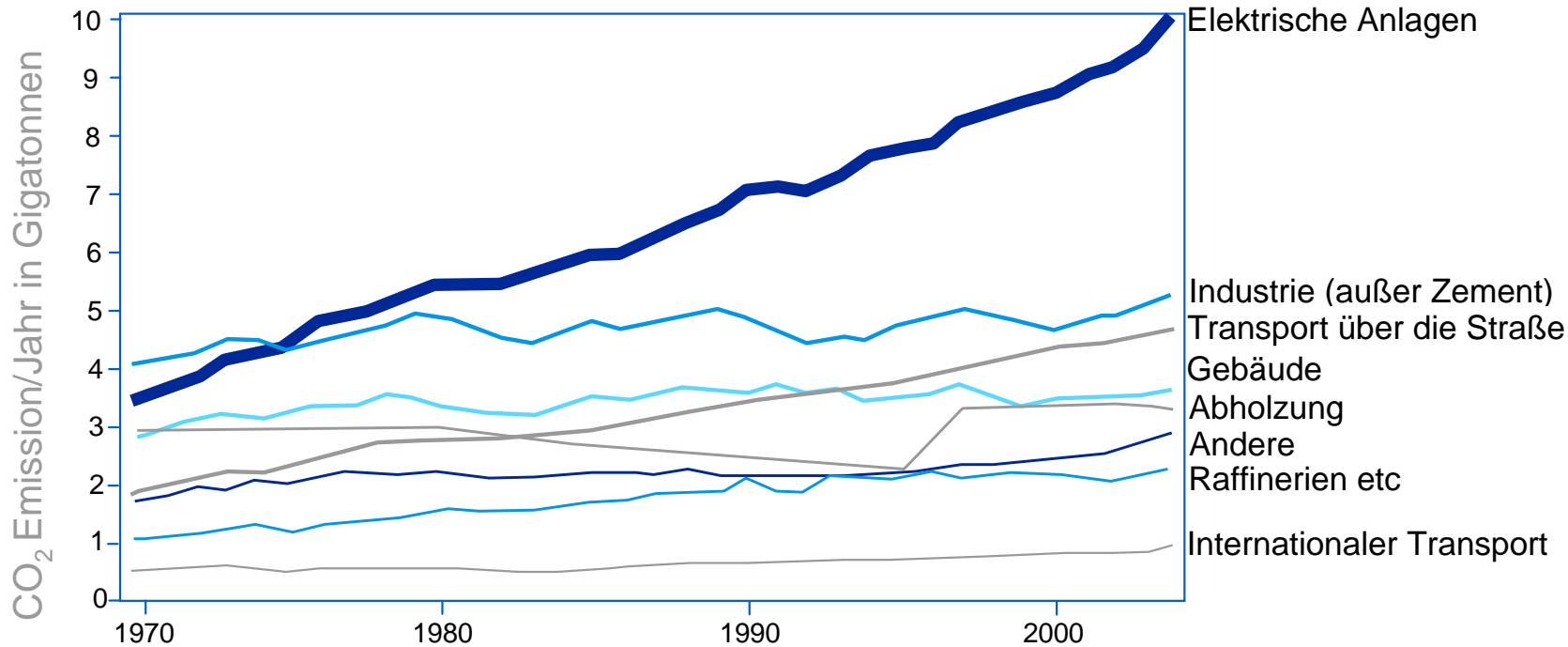




Peter Smits, Vorstandsvorsitzender der ABB AG und Leiter der Region Zentraleuropa, 17. November 2009

Herausforderung Klimaschutz Die Perspektive für ABB

Größte Herausforderung: Klimaschutz



Quelle: IPCC "Mitigation of Climate Change", Cambridge University Press, 2007

- CO₂ macht 80 Prozent aller Treibhausgase aus
- Mehr als 40 Prozent aller CO₂ Emissionen entstehen in konventionellen Kraftwerken

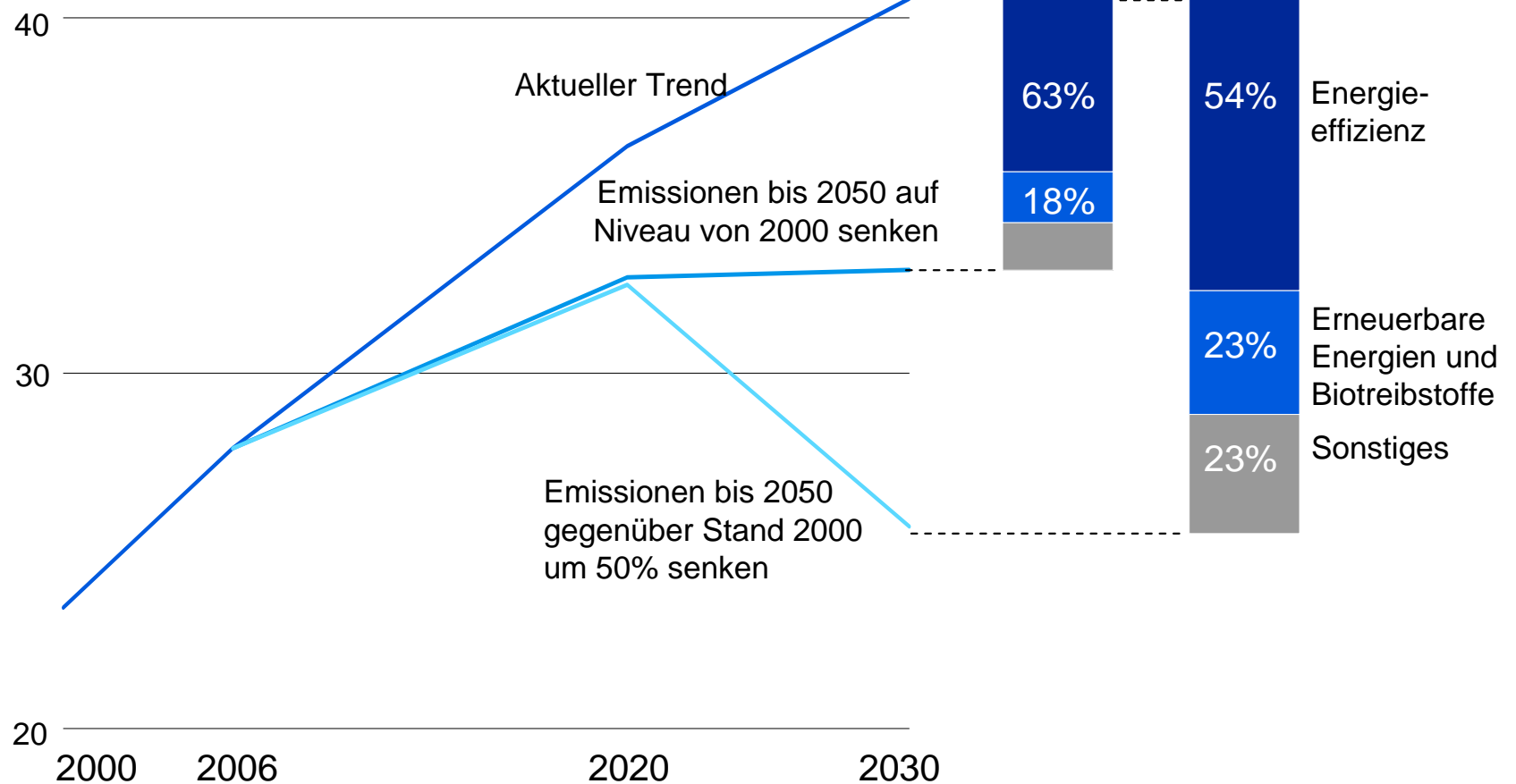
Die Reduktion der CO₂-Emissionen ist oberstes Ziel

Energieeffizienz und erneuerbare Energien Größtes Potenzial, Emissionen zu reduzieren

Weltweiter energiebezogener CO₂-Ausstoß

Quelle: Internationale Energieagentur

CO₂-Ausstoß (Gt)



Die Markttreiber ändern sich

Energieeffizienz und Klimaschutz im Fokus

Die Märkte von ABB stehen vor einer langfristigen Verlagerung der Nachfrage

- Klimawandel wird als Tatsache anerkannt
- Energieverbrauch wird sich erhöhen



Bedarf nach erneuerbaren Energien und industrieller Effizienz wird steigen

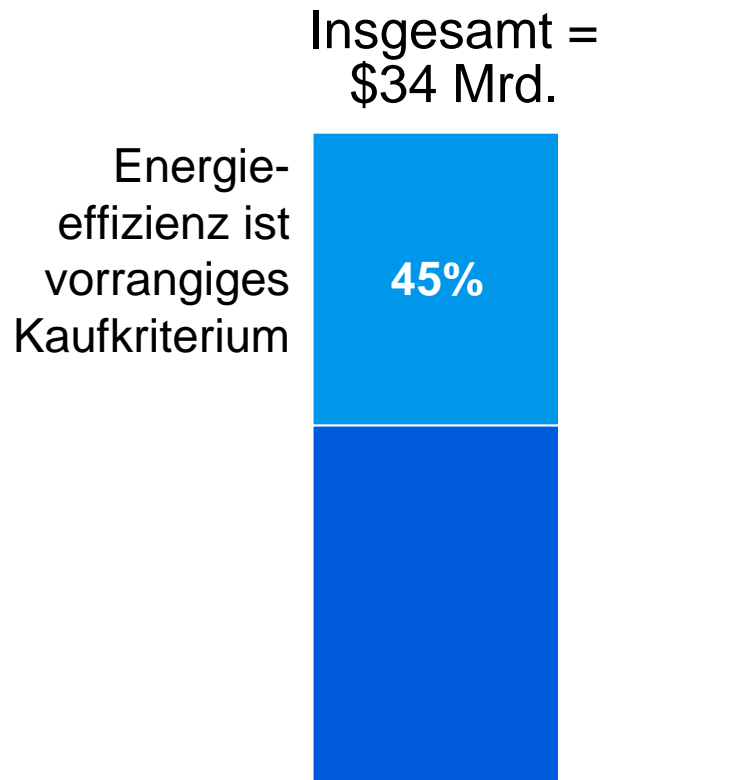
ABB ist in diesem sich ändernden Umfeld gut positioniert

Energieeffizienz und Klimaschutz

Für ABB weltweit das Kerngeschäft

Anteil des gesamten ABB-Umsatzes, der mit Produkten zur Steigerung der Energieeffizienz erzielt wird

Basierend auf Umsatz 2008



- Motoren und Antriebe
- Generatoren
- FACTS
- HGÜ & HVDC Light
- Netzsteuerung
- Hoch entwickelte Prozesssteuerung
- Turbolader
- Hocheffiziente Transformatoren
- Hochspannungskabel
- Intelligente Leistungsschalter
- Full Service
- Messung/Zählung
- Roboter

Herausforderung Klimaschutz

Energieeffiziente Technik entlang der Energiekette



ABB-Technologie trägt z. B. dazu bei ...

- erneuerbare Energien wie **Wind- und Solarenergie** ins Stromnetz einzubinden
- die **Verluste** im Stromnetz zu senken
- in fossil gefeuerten **Kraftwerken** beim Anfahren bis zu 20 % Brennstoff einzusparen und den Wirkungsgrad um bis zu 0,5 % zu steigern
- den Energieverbrauch der Industrie durch moderne **Antriebstechnik** um bis zu 70 % zu reduzieren
- in **Gebäuden** den Energieeinsatz um 58 % für Licht und um 20 % für Heizung und Belüftung zu senken



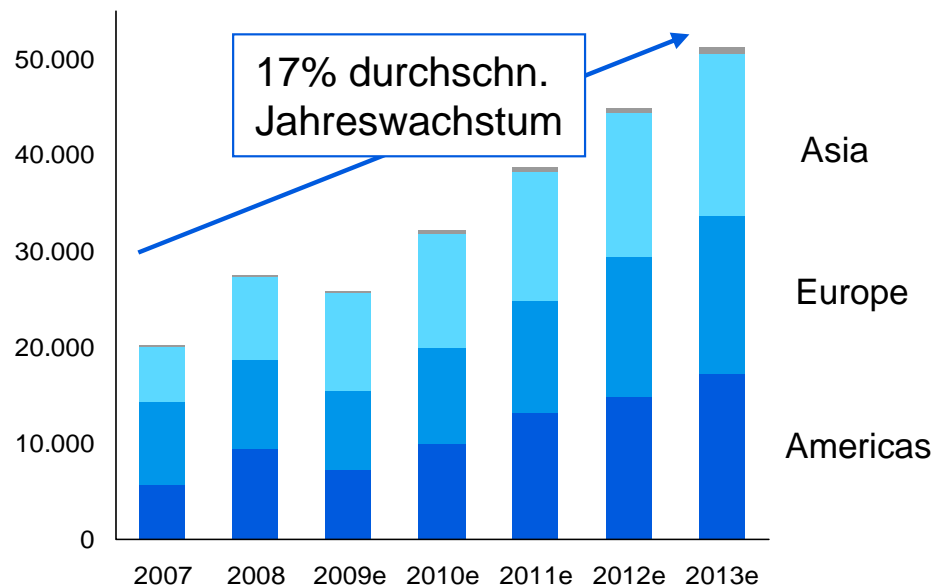
Erneuerbare Energien

Markt mit hohen Wachstumsraten

Weltweiter Windenergiemarkt 2007-13

Quelle: MAKE Consulting März 2009

Zunahme in MW / Jahr



Weltweiter Photovoltaikmarkt 2007-13

Quelle: EPIA 2009

Zunahme in MW / Jahr

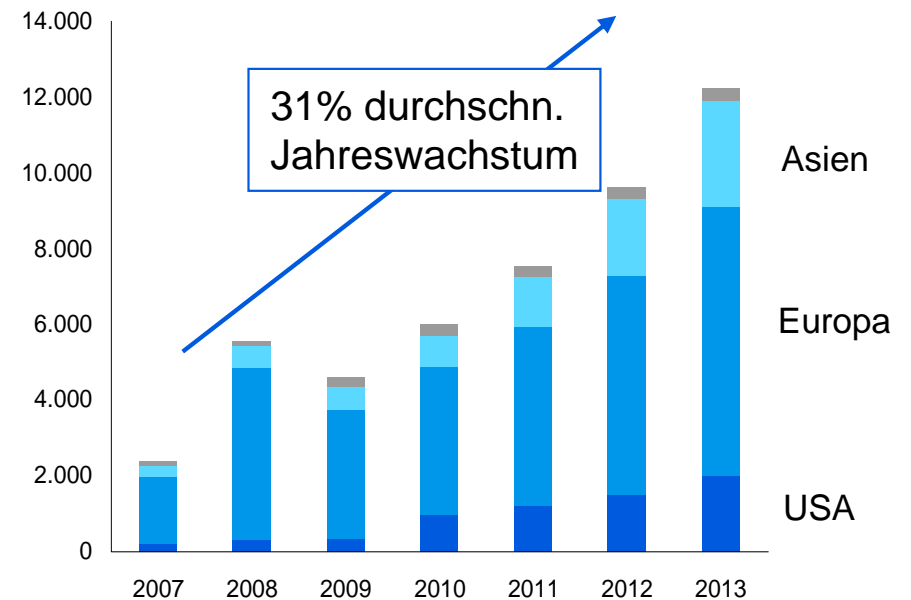


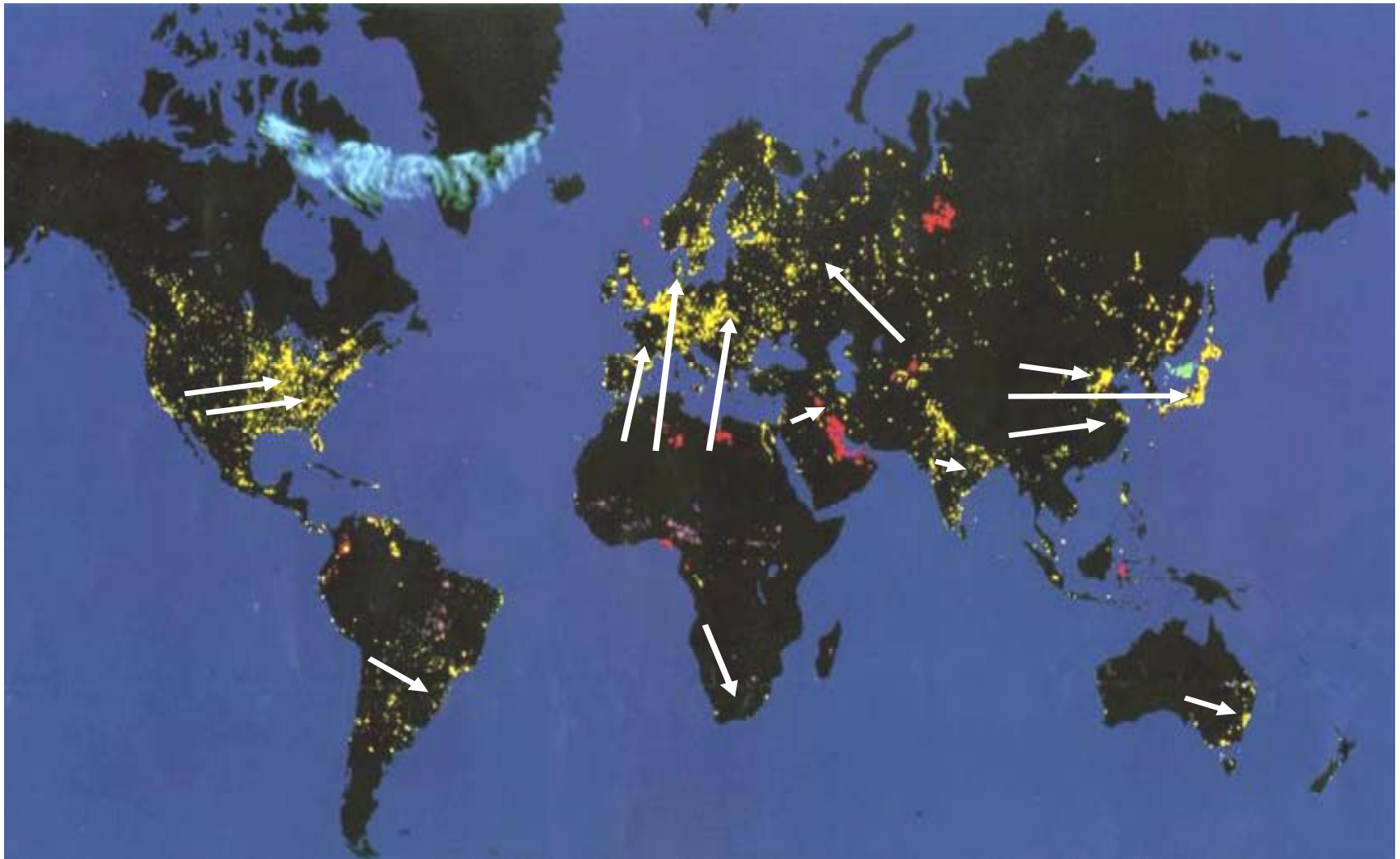
ABB ist der führende Anbieter von Produkten und Systemen für Onshore- und Offshore-Windkraft

ABB passt erprobte Technologien an Solaranwendungen an

Solarstrom aus der Wüste

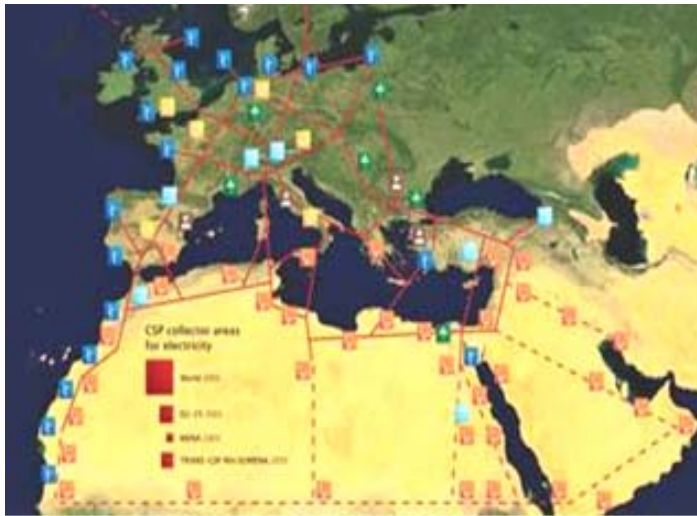
90 Prozent der Weltbevölkerung leben nicht weiter als 3.000 km von einer Wüste entfernt und könnten mit Wüstenstrom versorgt werden.

Quelle: Desertec



Solarenergie

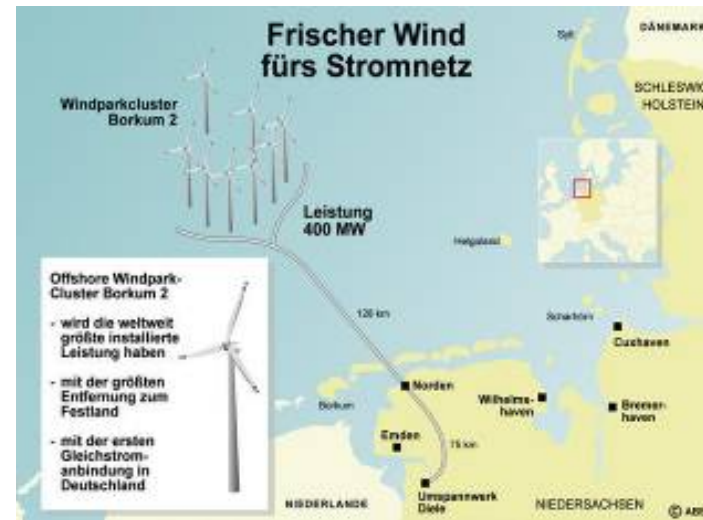
ABB unterstützt Desertec



- Zwölf Unternehmen gründen die DII am 30. Oktober 2009 – ABB ist mit dabei
- Weltweit größte Einzelmaßnahme zur Senkung von CO₂
- Bis zum Jahr 2050 zur Deckung des Strombedarfs in Nordafrika sowie von bis zu 15 Prozent von Europa
- Effiziente Übertragungssysteme wie HGÜ bringen Solarstrom aus der Wüste bis nach Europa

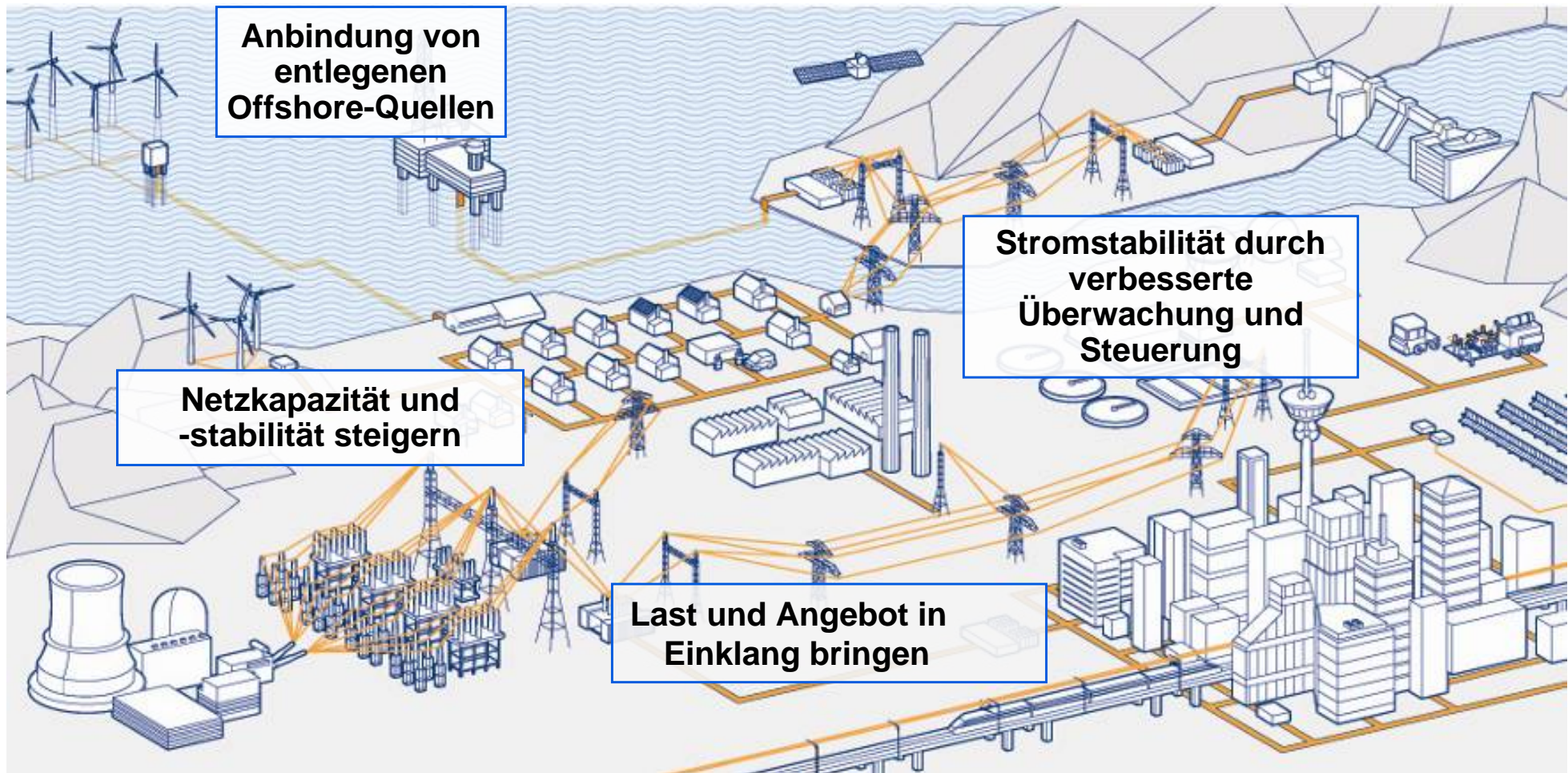
Windenergie

Anbindung von BorWin 1 an das deutsche Stromnetz



- Einer der weltweit größten Offshore-Windparks
- Erste Gleichstromanbindung in Deutschland mit HVDC Light
- Länge: 200 km, Kapazität: 400 MW
- Service-Leistungen auf der Offshore-Plattform
- Inbetriebnahme: 4. Quartal 2009

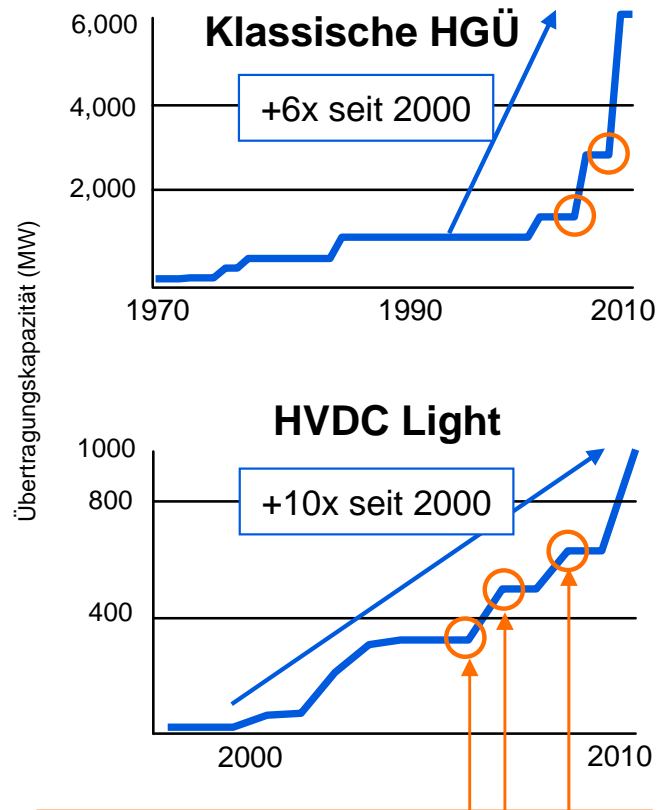
Integration erneuerbarer Energiequellen



Ein breites Technologie-Portfolio sorgt für stabile Systeme

Integration erneuerbarer Energien Technologien von ABB

Beispiel: HGÜ



- Innovationen bei Thyristoren, Ventilen und Wärmeableitung ermöglichen Stromübertragung über große Entfernungen und Integration erneuerbarer Energien

Beispiel: Umrichter

- 3-Phasen-Umrichter (Solar-Umrichter)
- Vereinfachte Netzanbindung
- Weltweite Life-Cycle-Services



Beispiel: Generatoren

- Getriebeloser Windgenerator für 1,5-3 MW
- Hohe Effizienz, niedrige Instandhaltungskosten



Beispiel: Leistungsschalter

- Kompakter Hochspannungs-Leistungsschalter für Windkraftanwendungen



Smart grids

Starke Position von ABB in Deutschland

Intelligente Netze/“Smart grids“

Moderne Stromnetze

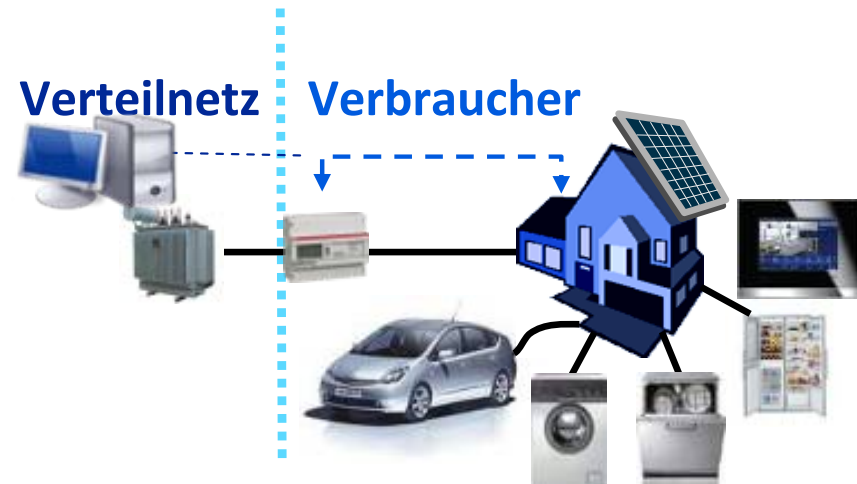
- Integration erneuerbarer Energien
- HGÜ Netzanbindungen
- Leittechnik, Energiespeicherung, “demand response”



Intelligente Gebäude

Moderne Gebäudeautomation

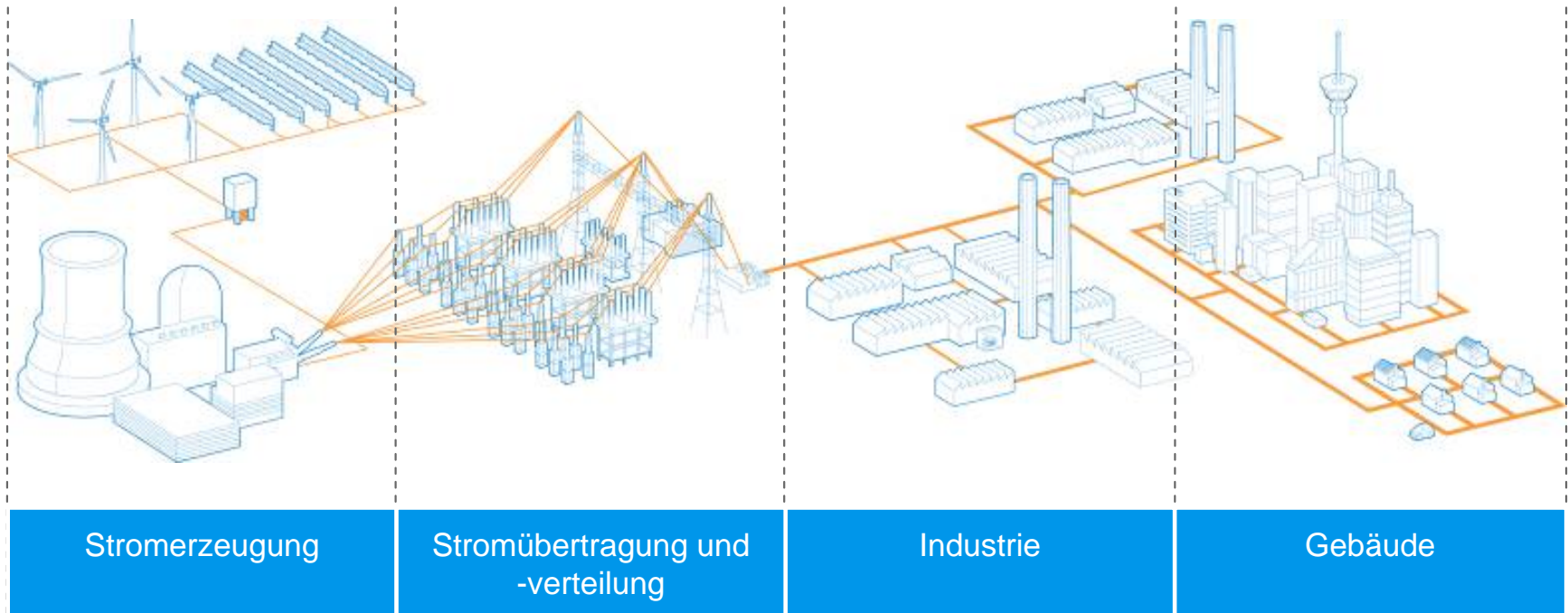
- Visualisierung Stromverbrauch
- Steuerung von Beleuchtung, Rollläden, Heizung, Belüftung & Klimaanlage, Sicherheit & Überwachung



Fazit: ABB macht Klimaschutz möglich

Forschung für die Technologien von heute und morgen

Energiekette



Unsere Technologien ermöglichen:

- Energieeffizienz – von der Stromerzeugung über die Übertragung und Verteilung bis zum Verbrauch in Industrie und Gebäuden
- Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung

Power and productivity
for a better world™

