

# Effizienz als nachhaltige Investmentchance

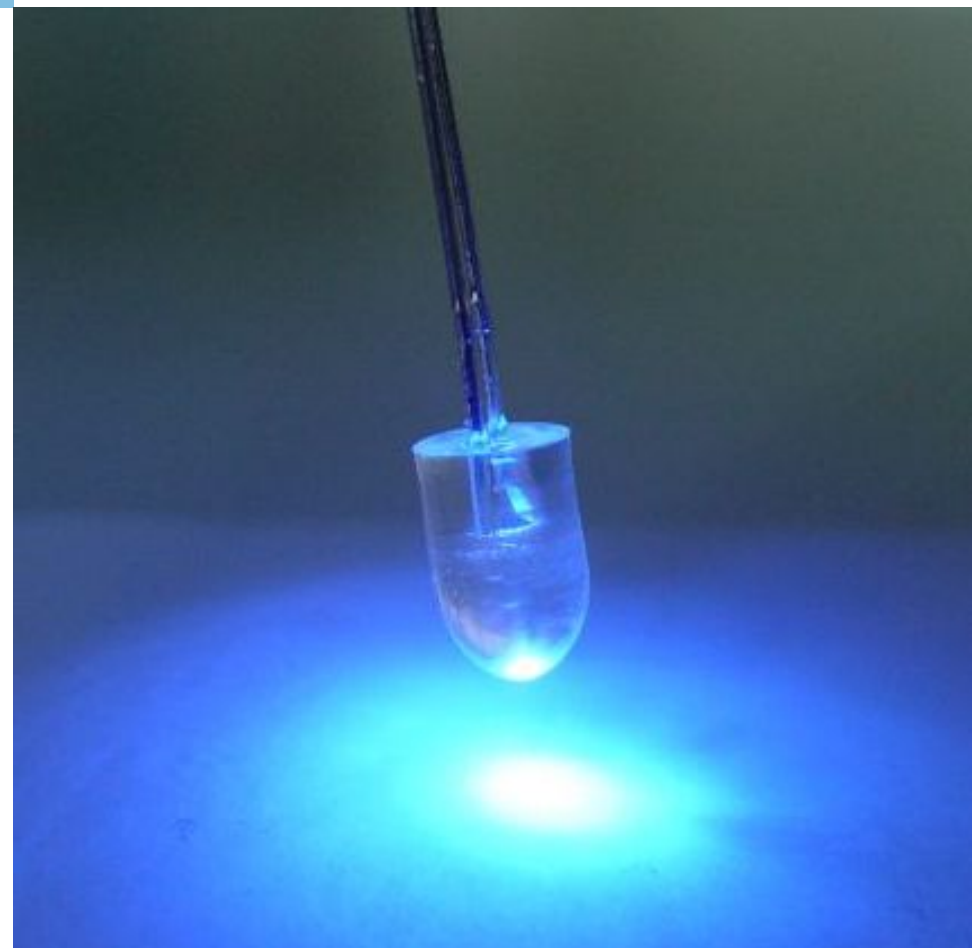
26. November 2008

Motor Summit 2008

Zürich

Robert Hauser

Leiter Nachhaltigkeitsresearch



# Agenda

1. Energiepolitik auf staatlicher Ebene
2. Steigerung der Energieeffizienz - Ansatzpunkte
3. Beispiel für ein Investitionsprodukt
4. Energieeffizienz - Zusammenfassung

# Energiepolitik auf staatlicher Ebene

EU, USA, China



# Energiepolitik für Europa

Bericht der EU-Kommission, Januar 2007

- Hauptpfeiler: Senkung der energiebedingten Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 (Basis: 1990)
- Weitergehende Reduktionsziele:
  - 30%ige Senkung bis 2030,
  - 60-80%ige Senkung bis 2050
- Schwerpunkte: Steigerung der Energieeffizienz, Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energiemix
- Energieversorgungssicherheit (Unabhängigkeit)
- 10 – Punkte Energie-Aktionsplan (inkl. Aktionsplan für Energieeffizienz)

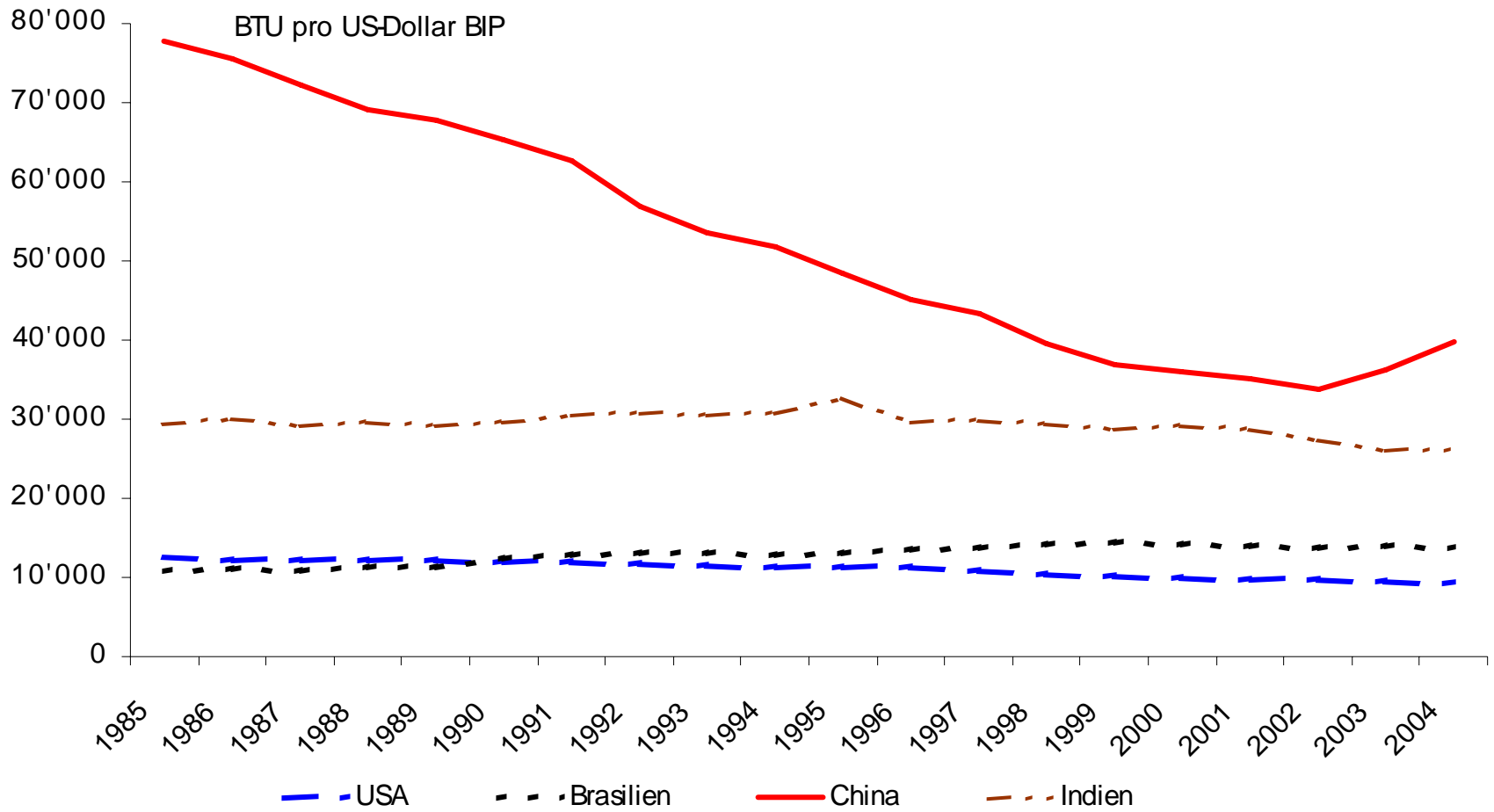
# USA: Rahmenbedingungen

## Standards, Gesetze und Investitionen

- Gebäude:
  - Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)
- Effizienzstandards: Haushaltgeräte, Fahrzeuge
  - Lieberman-Warner bill, Energy Independence and Security Act (2007)
- Stromversorger: Energy Efficiency Resource Standards (EERS) in 17 Staaten
  - Effizienzsteigerungen bei Kunden, Wärme-Kraftkopplung, weitere Massnahmen
- Investitionen in Energieeffizienz (2004)
  - USD 300 Mrd. in Technologien und Infrastruktur
  - 3x mehr als die konventionelle Stromerzeugungsinfrastruktur
  - Vorwiegend im Gebäudesektor (60%) und in der Industrie (25%)

# Vergleich der Energieintensität

## China 4mal weniger effizient als die USA



# Energiepolitischer Rahmen in China

## Energieeffizienz und Energieversorgungssicherheit

- Reduktion des Energieverbrauchs pro BIP-Einheit:
  - 20%ige Senkung bis 2010,
  - Weitere 30%ige Senkung bis 2020
- Massnahmen:
  - Steigerung der Energieeffizienz (neue Technologien, neue Anlagen, neue Prozesse)
  - Restrukturierung der Wirtschaft, insbesondere der energieintensiven Sektoren (Eisen und Stahl)
  - Energielabels im Transportbereich, für Gebäude und für Haushaltgeräte
- Energieversorgungssicherheit
  - Heute 93% eigene Energieproduktion
  - Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien (auf 16% bis 2020) und der Kernenergie (4%)

# Energieeffizienz wird eine zentrale Rolle einnehmen



- Energiepolitischer Rahmen von Staaten
- Klimawandel als Treiber
  - Energieeffizienz und erneuerbare Energien
- Steigende Energiekosten
- Veränderung der Wahrnehmung der Konsumenten (Bsp. Toyota Prius, Energiesparlampen)
- Anreizprogramme von Unternehmen (z.B. Versicherungen, Stromversorger)





# Steigerung der Energieeffizienz

## Sechs Ansatzpunkte

1. Industrie: hohes Einsparpotenzial bei industriellen Elektromotoren
2. Gebäudeklima: Passivhaus oder Plusenergiehaus
3. Konsumgüter: Standby-Verbräuche und Zunahme der Gerätezahl
4. Beleuchtung: Sparlampen und LEDs\*
5. Transport: Gewicht, öffentlicher Verkehr und alternative Antriebe
6. Strom- und Wärmeversorgung: Kraft-Wärmekopplung und Steigerung Wirkungsgrad

\*Light Emitting Diode

# Gebäudeklima: Passivhaus oder Plusenergiehaus schon heute möglich



- Erdölbrennstoffe und Gas machen fast 40% des Endenergieverbrauches der Schweiz aus
- Einsparung bei gleicher Wärme mit heutiger Technologie: 80 - 90% möglich!
- Wichtige Massnahmen: Dach- und Wandisolationen, Isolierverglasung, Komfortlüftung, Nutzung von Umweltwärme (z.B. durch Sonnenkollektoren, Erdwärme)
- Labels für nachhaltiges Bauen: z.B. Minergie (CH), BREEAM (England) oder LEED (USA)

# Transport: Leader in Ineffizienz

- Erdöltreibstoffe machen rund einen Drittel des Endenergieverbrauches der Schweiz aus
- Grössten Energieverluste im Strassenverkehr/-transport:  
80% der eingesetzten Energie gehen verloren!
- Effizienzgewinne werden durch schwerere und stärkere Fahrzeuge und mehr Freizeitmobilität zunichte gemacht
- Geeignete Lösungen: öffentlicher Verkehr, Dreiliter-Auto, Gasmotoren, Hybridfahrzeuge, leichtere Fahrzeuge, alternative Treibstoffe, Elektrofahrzeuge

# Strom- und Wärmeversorgung (konventionell):

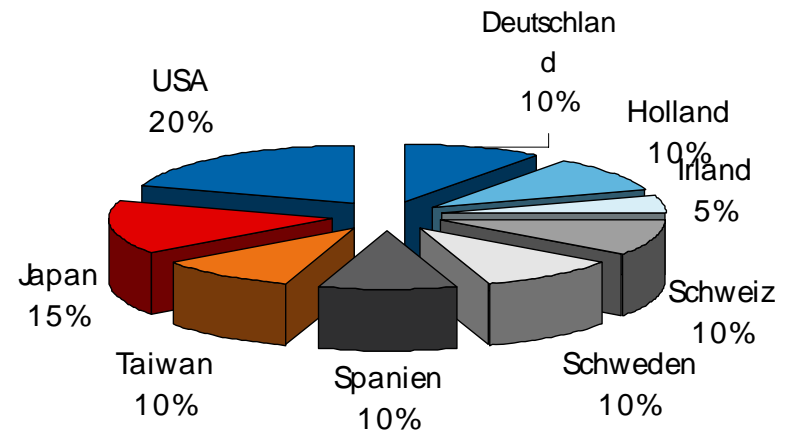
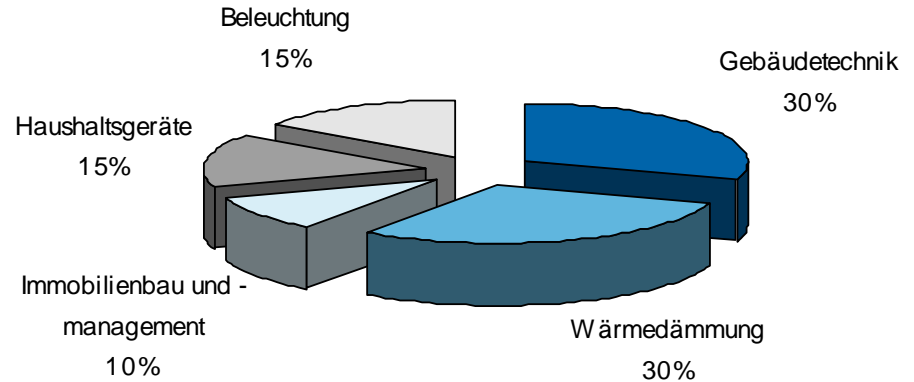
- Geringe Effizienz der Stromproduktion: Wirkungsgrad zwischen 30 und 40%
- Bessere Nutzung der eingesetzten Energie: zusätzlich Wärmeproduktion
- Lösung 1: Wärme-Kraft-Kopplung mit Wirkungsgraden bis 80%!
- Lösung 2: Erhöhung der Wirkungsgrade bestehender Kraftwerke: z.B. Combined Cycle Gas Turbines
- Lösung 3: Förderung alternativer Konzepte wie Brennstoffzellen

# Investitionsbeispiel: Gebäudeeffizienz

## ZKB Nachhaltigkeits-Basket Gebäudeeffizienz

### Unternehmensbeispiele:

- Apogee Enterprises (Fenster)
- Uralita (Wärmedämmung)
- Johnson Controls (Gebäudeoptimierungen)
- Cree (LED)
- Electrolux (Haushaltgeräte)
- Schulthess Group (Wärmepumpen)



# Zusammenfassung

## Energieeffizienz als Investmentchance

1. Politische Rahmenbedingungen unterstützen die Energieeffizienz
2. Energieintensität in Entwicklungsländern noch hoch -> hohes Einsparpotenzial, grosse Chancen für Unternehmen
3. Sechs Hauptbereiche für Effizienzmassnahmen: Industrie, Gebäude, Konsumgüter, Beleuchtung, Transport, Strom-/Wärmeversorgung
4. Effizienz wird vom Finanzmarkt als Chance anerkannt
5. Fokussierte Finanzprodukte sind erst spärlich vorhanden