

Klimaschutz – der deutsche Irrweg

Dr. Martin Nedele

Ausgangslage

- Klimaschutz
- Versorgungssicherheit
- Ressourcen

Strukturwandel der Energieversorgung

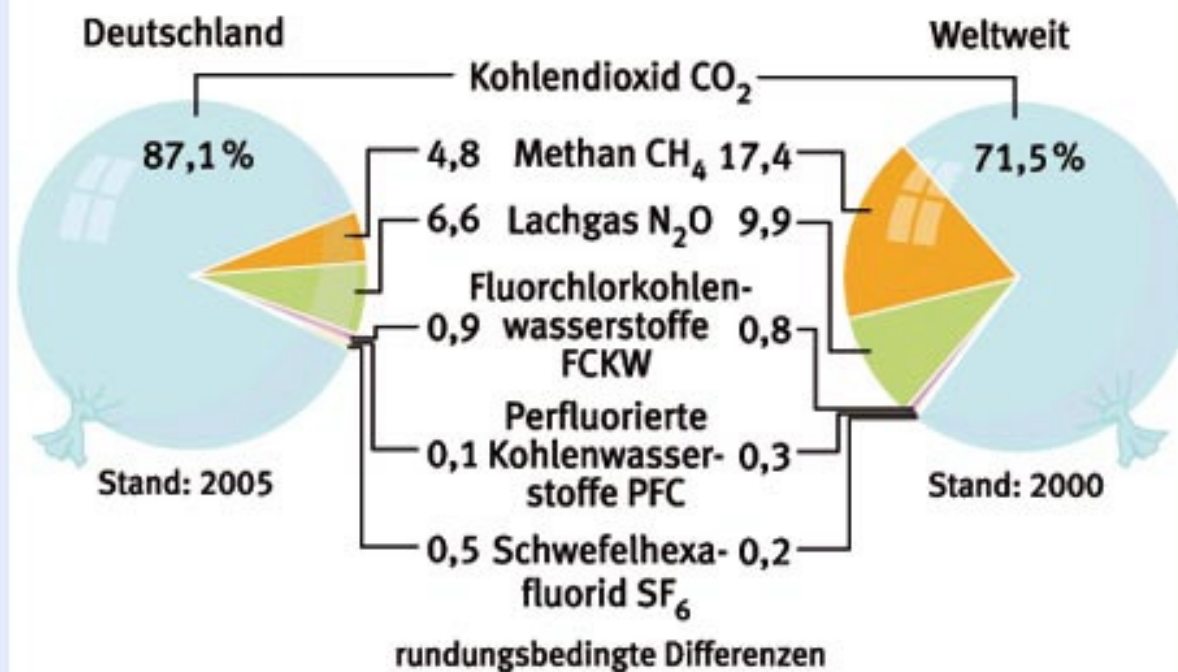
Klimaschutz

- 6 Treibhausgase
- In Deutschland CO₂ wichtigste Komponente
- Quellen für CO₂

Treibhausgase

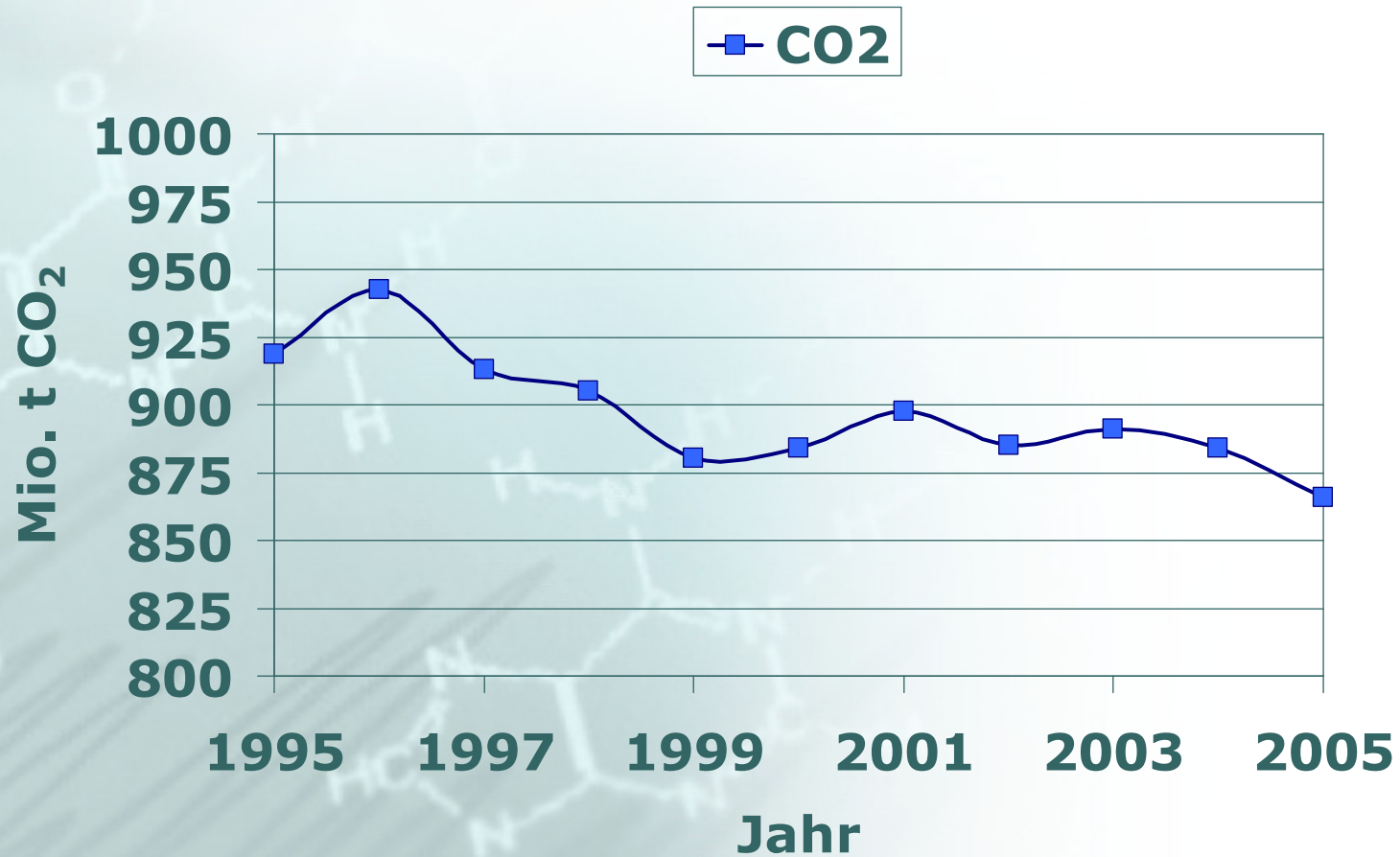
Schädliche Gase

Zusammensetzung der ausgestoßenen Treibhausgase



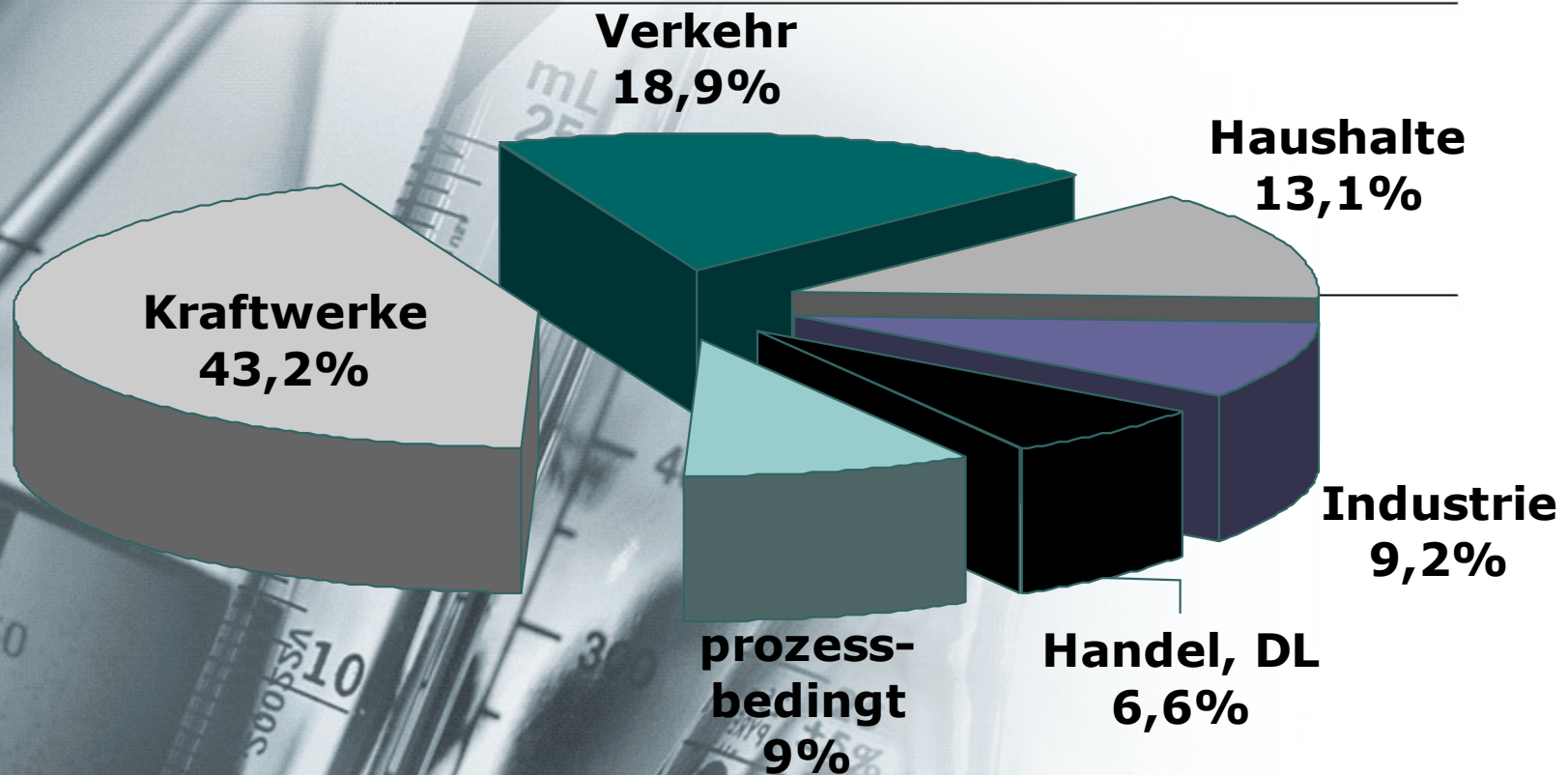
Quelle: Umweltbundesamt, World Resources Institute, dpa

Deutschlands CO₂-Bilanz



Quelle: DIW Berlin

CO₂ Quellen 2004



Quelle: DIW Berlin

CO₂ Reduktionsmaßnahmen

- Kraftwerke (Stromerzeugung) und Industrie
EEG
Emissionshandel
 - Verkehr
Grenzwerte (120 g/km oder 4,8 l/100km)
Strafzahlungen
 - Haushalte
Regenerative Brennstoffe
Wärmedämmung

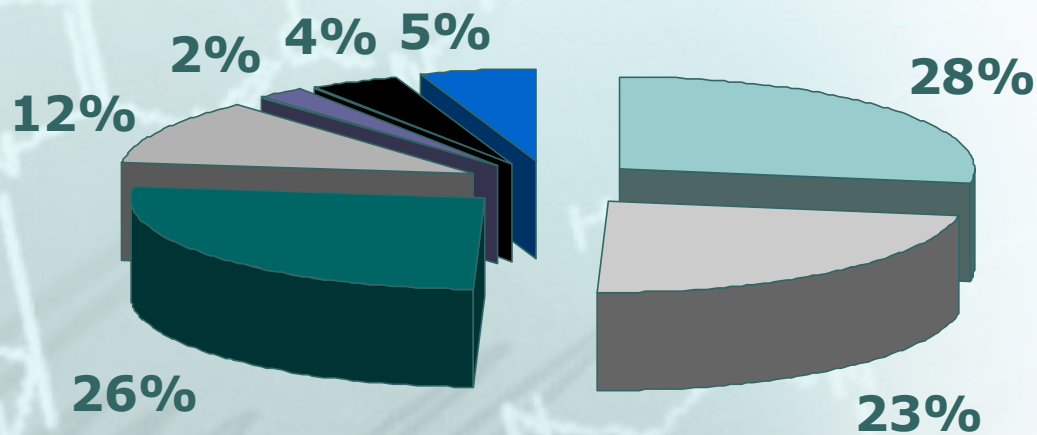
CO₂ Reduktion

Analyse der Maßnahmen im Bereich der Stromerzeugung

- Stromerzeugung und Strombedarf
 - Förderung von regenerativer Stromerzeugung
Maßnahmen der Industriepolitik oder
zur CO₂-Reduktion?
- Effektive Maßnahmen unter betriebs- und volkswirtschaftlichen
Aspekten

Stromerzeugung 2005

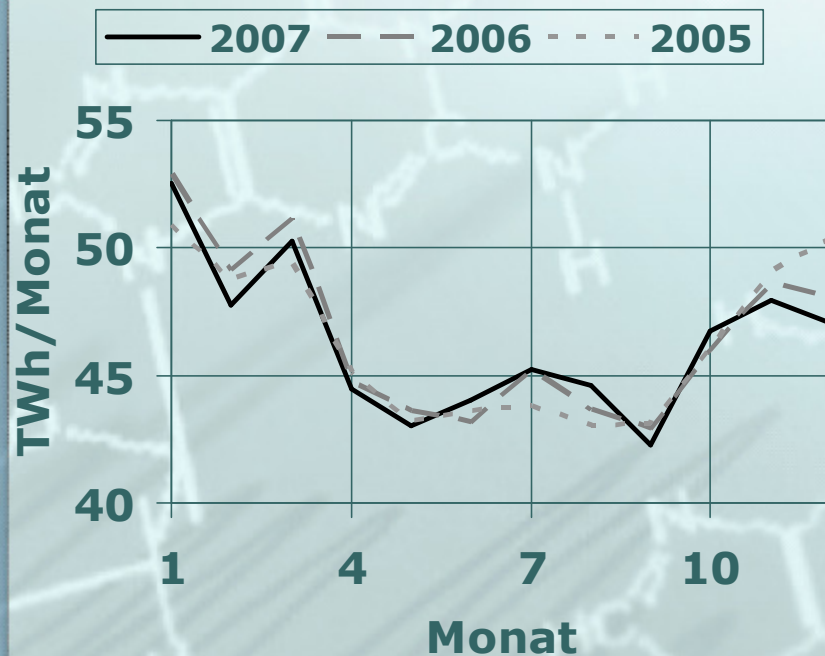
Stromverbrauch: 556,4 TWh



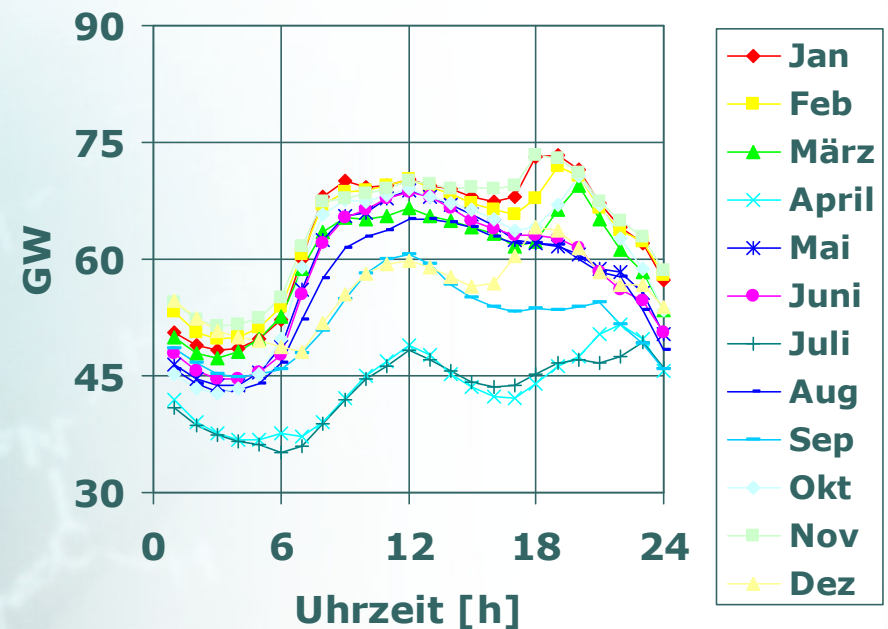
Quelle: DIW Berlin und UCTE

Verlauf Strombedarf

Monatsbedarf



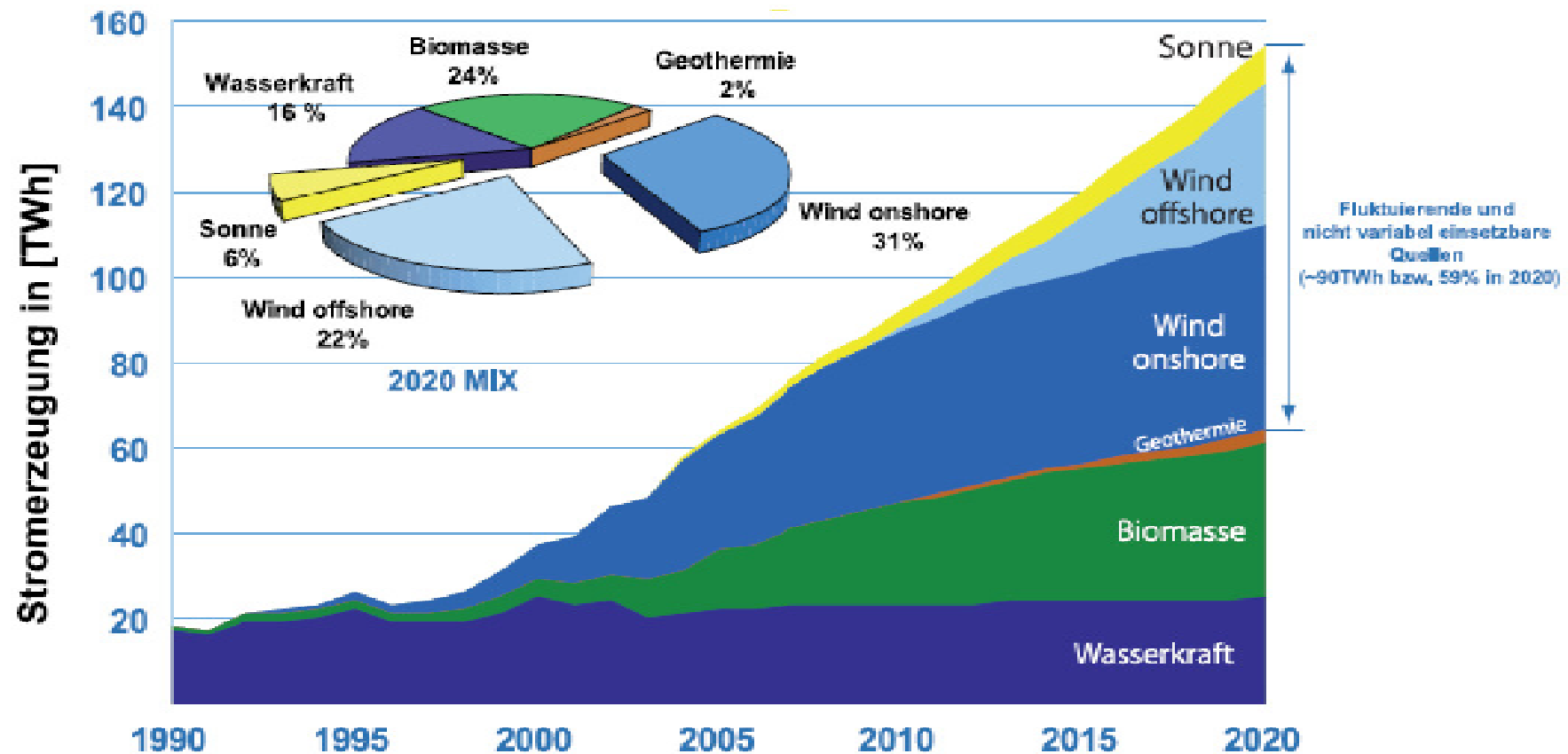
Std. Spitzenlast 2007



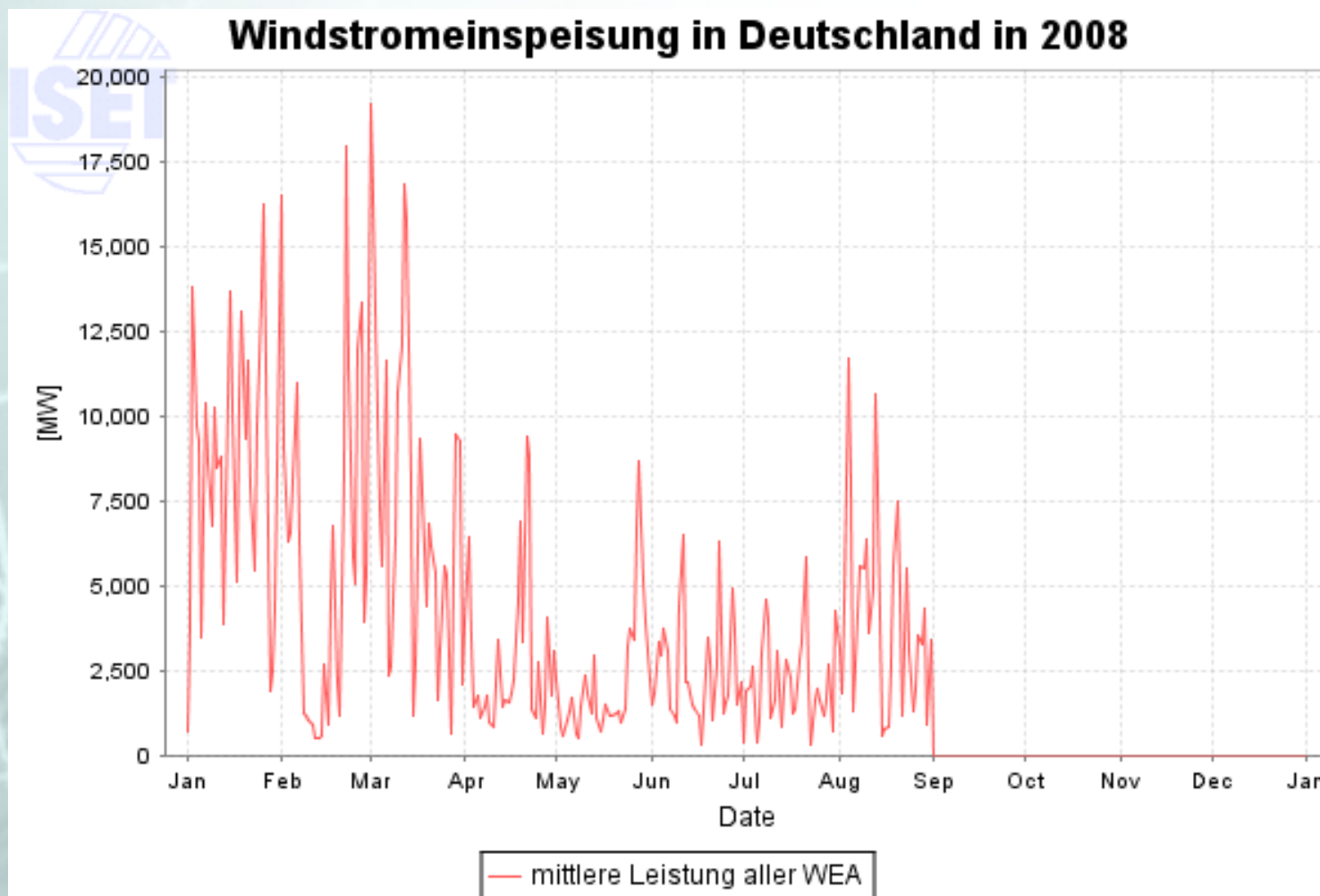
Quelle: UCTE

Regenerative Stromerzeugung

Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen in Deutschland –
Szenario: Nitsch et al. 2007



Windkraft

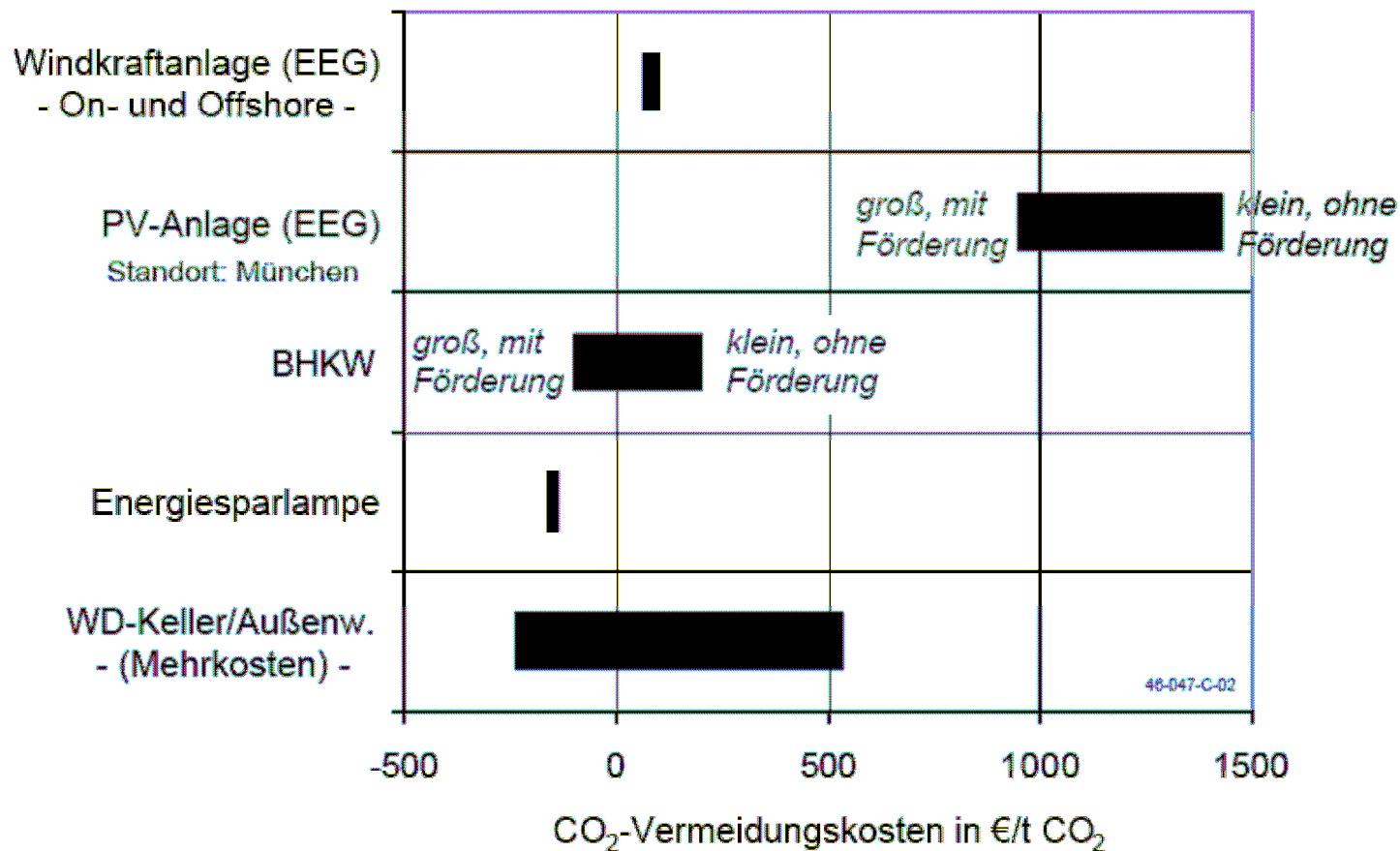


Stromnetz

Gesamtbedarf und momentane Leistung

- Kraftwerksreserve
Investitionen
- Anforderungen des Netzes
Netz-Stabilität

Effektive Maßnahmen unter betriebs- und volkswirtschaftlichen Aspekten



Schlussfolgerungen

Im Hinblick auf das Ziel CO₂ Einsparungen im Bereich der Energieerzeugung ist das EEG im Bezug auf Kosten / Nutzen ein wenig geeignetes Mittel.

Effizienzsteigerungen der klassischen Kraftwerke sowie bei den Stromverbrauchern zeigen bei geringeren Kosten deutliche höhere CO₂ Einsparungspotenziale

Die massive Einbindung von fluktuierenden Stromquellen (Wind und Sonne) in die heutigen Stromnetze ist ein bisher nicht abschließend gelöstes Problem