

Internationale Erfahrungen mit der Einführung von Kapazitätsmechanismen

**dena Expertenworkshop
„Auswirkungen einer Weiterentwicklung des Strommarktdesigns
im europäischen Kontext“**

Berlin, 12. Dezember 2013

Dr. Sven Bode

sven.bode@arrhenius.de



Das Institut

Privater Think Tank unabhängige Expertise für Entscheidungsträger in Politik, Wirtschaft und Verwaltung

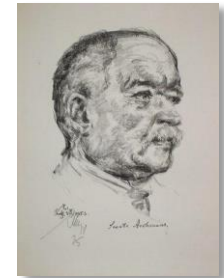
Kompetenzfelder

- Analyse von Geschäftsmodellen
- Energiemarktdesign
- Modellierung von Energiesystemen
- Systemanalysen zum Zusammenwirken erneuerbarer Energien
- Analysen zu umweltpolitischen Instrumenten
- regionale Energie- und Klimaschutzkonzepte

Gesellschafter Dr. Helmuth-M. Groscurth und Dr. Sven Bode

Namenspatron Svante Arrhenius

- schwedischer Physiker und Chemiker (1859 -1927)
- erkannte schon 1895 als Erster die Bedeutung des Kohlendioxids für das Klima der Erde und sagte den anthropogenen Klimawandel voraus





Kapazitätsmechanismen

Mögliches Verständnis:

- Instrumente zur Schaffung von Anreizen zur Bereitstellung von (Kraftwerks)leistung
 - Investition in neue Kraftwerke
 - Verhinderung/ Verzögerung von Stilllegungen
- Mittel:
 - zusätzliche Erlöse für Kraftwerksbetreiber neben Erlösen am energy-only Markt
 - Fokus der Diskussion in DE, insb. für konventionelle Anlagen
 - *Zahlung eines spezifischen Betrags pro kWh > durchschnittliche Gesamtkosten („levelised costs of electricity, LCOE“)*
 - *vgl. Biomasse im EEG; Ausland*
- Ferner:
 - *Demand Side Management (DSM)*
 - *Speicher*

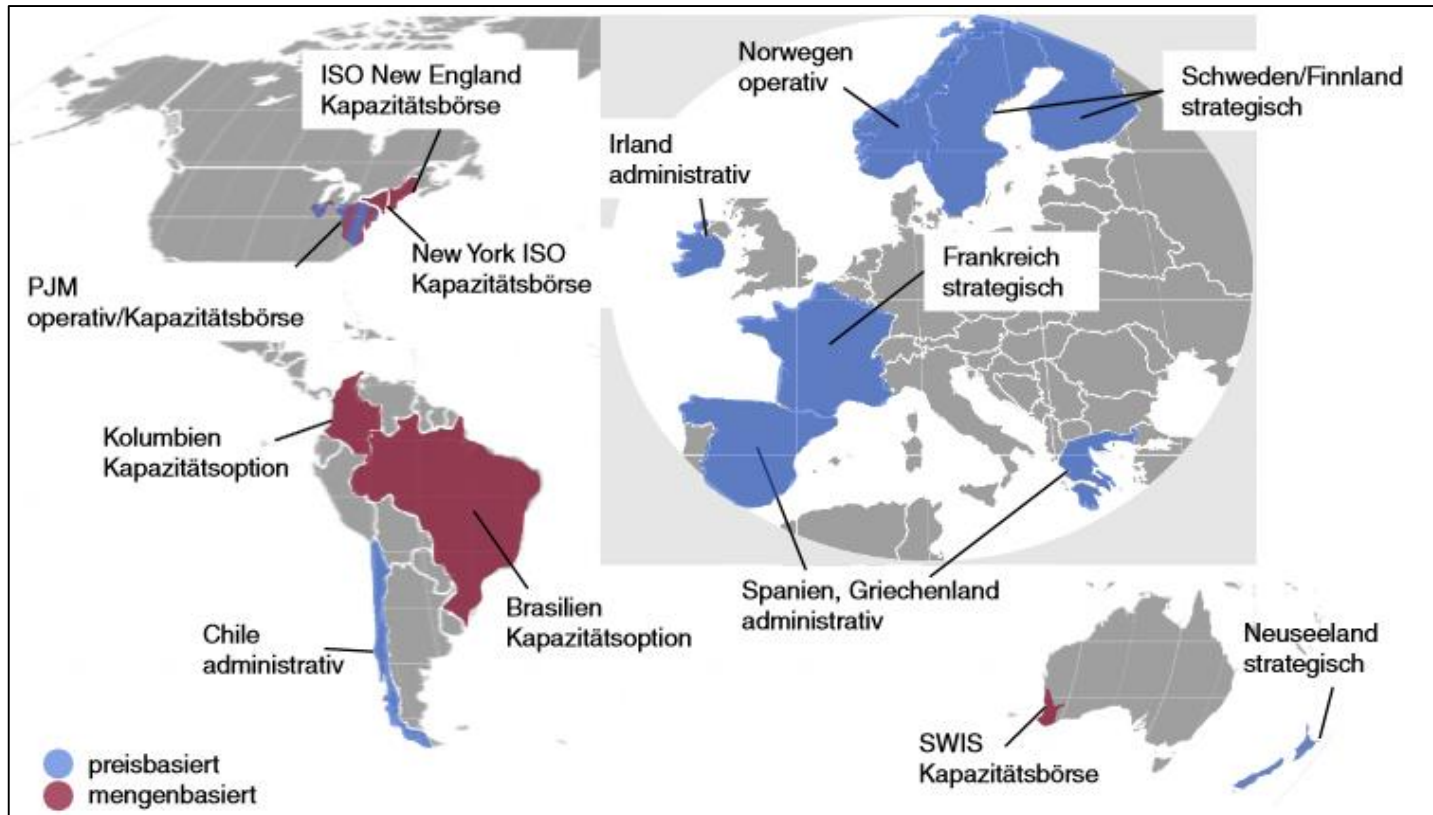
} zeitliche Dimension



Kapazitätsmechanismen

Internationaler Blick

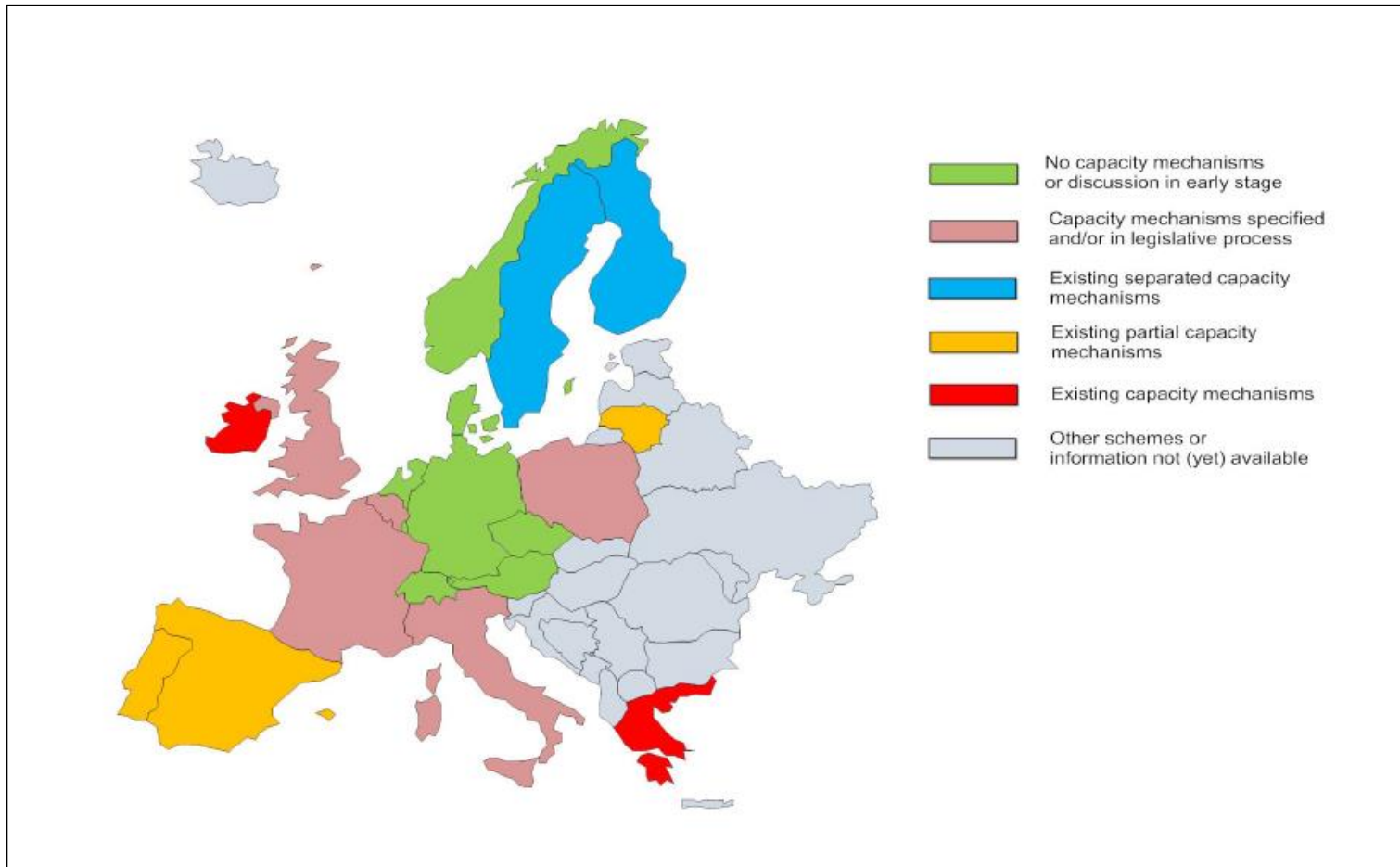
- Kapazitätsmechanismen weltweit verbreitet
- *Hinweis: nicht-liberalisierte Märkte/ central buyer häufig nicht in Übersichten berücksichtigt*



Quelle: LBD 2011



Europäischer Blick



Quelle: Öko-Institut 2013



Kapazitätsmechanismen

Motivation:

- Schaffung ausreichender Kapazitäten (Versorgungssicherheit)

Ausgestaltung:

- Sehr unterschiedlich

Randbedingungen:

- Klimaschutz
- Versorgungssicherheit (i.S.v. heimische Ressourcen)
- Technische Anforderungen mit Blick auf das System (Laständerungsgeschwindigkeiten etc.)



Entwicklung der Diskussion

- Verschiedene Studien (schon vor über 10 Jahren)
 - Newberry (2002) „Regulatory Challenges to European Electricity Liberalisation“
 - Weber (2002) „*Das Investitionsparadox in wettbewerblichen Strommärkten*“
 - Boston Consulting Group (2003) „Keeping the lights on“
 - ...

- Weit vor hohem Anteil fluktuierender Erneuerbarer im deutschen System war das Problem bekannt...



Kapazitätsmechanismen

Entwicklung der Diskussion

- Mit dem zunehmenden Ausbau der FEE in Deutschland sollte das Problem noch deutlicher werden...

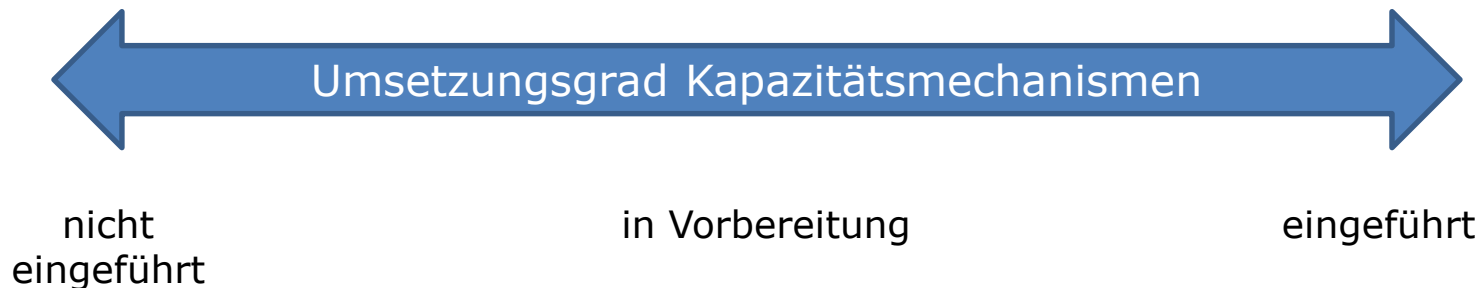


- „Nur 15 Jahre nach der Liberalisierung...“
- Wissen wir wirklich, wie Märkte funktionieren?



Europäische Kontext

- (Energie)Binnenmarkt; Harmonisierung
- Nationale Präferenzen (z.B. Kernenergie, Versorgungssicherheit)

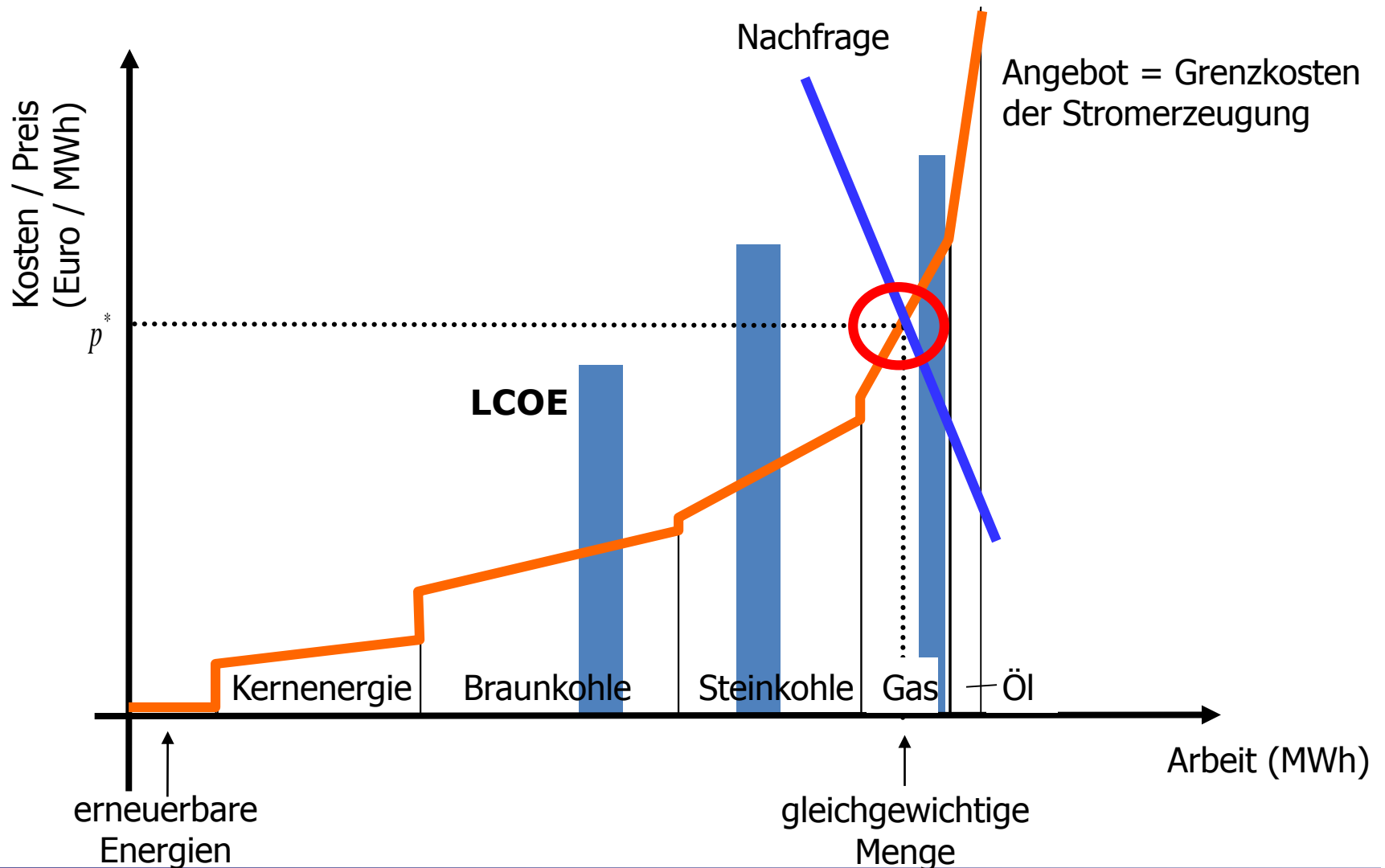


- Einführung (Änderung) von K-Mechanismen stellen Markteingriffe dar, deren Wirkung nicht an Grenzen halt macht

Kapazitätsmechanismen



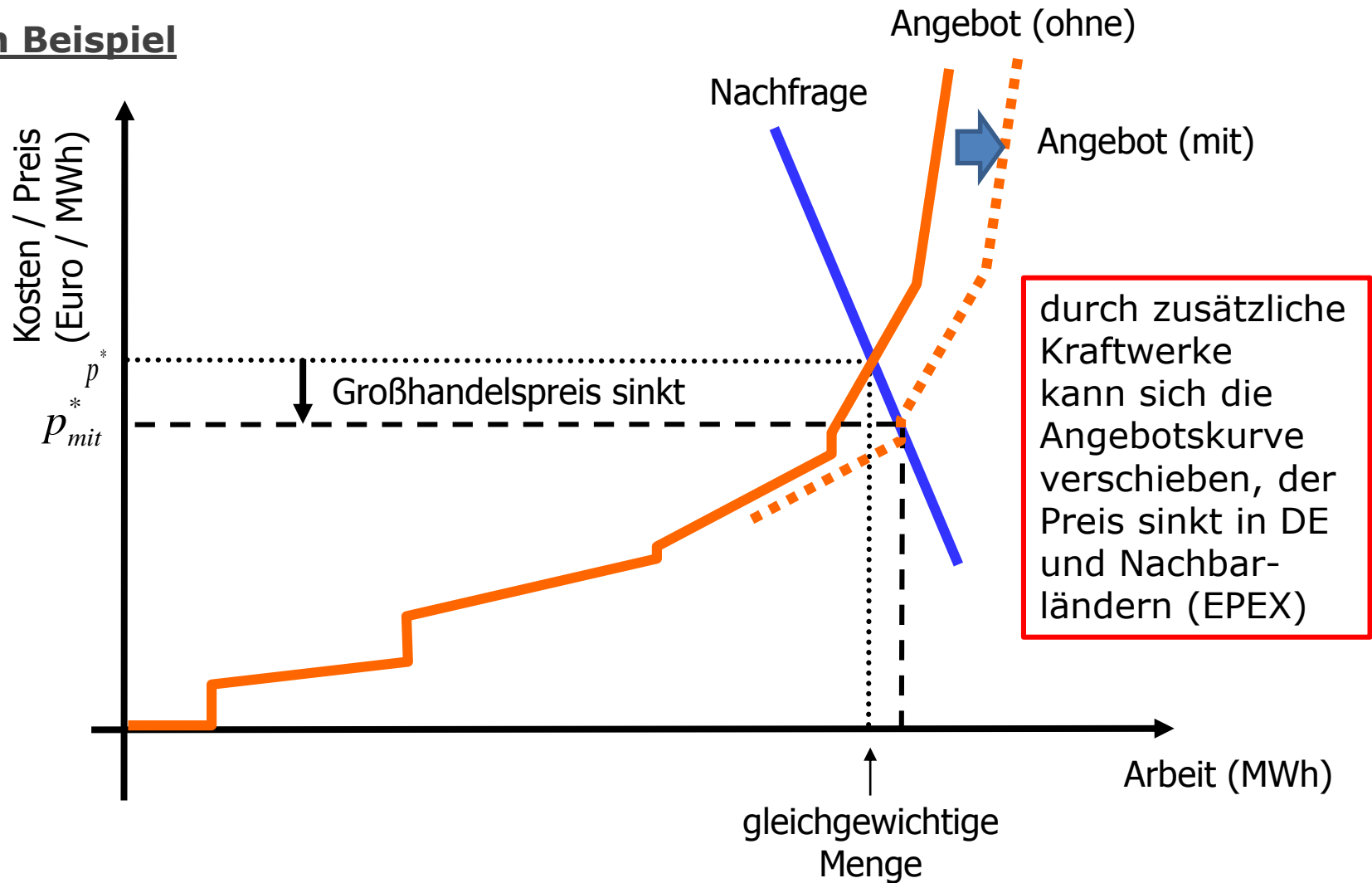
Ein Beispiel: morgen 12 Uhr; Strombörse Leipzig



Kapazitätsmechanismen



Ein Beispiel

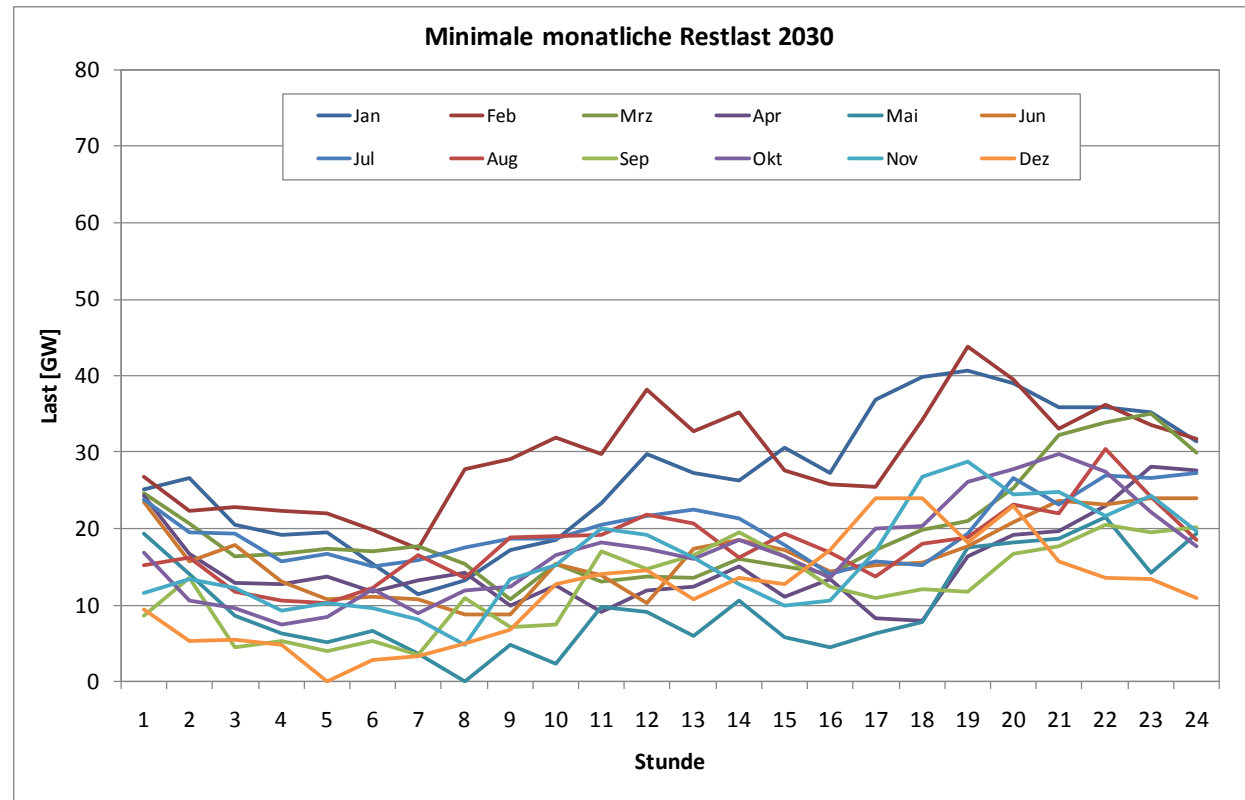
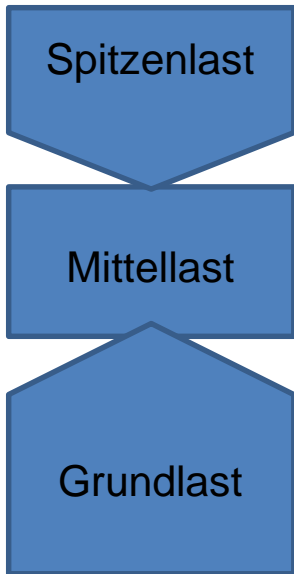




Nationale Energiepolitik: Beispiel Energiewende Deutschland

„gestern“

„morgen“

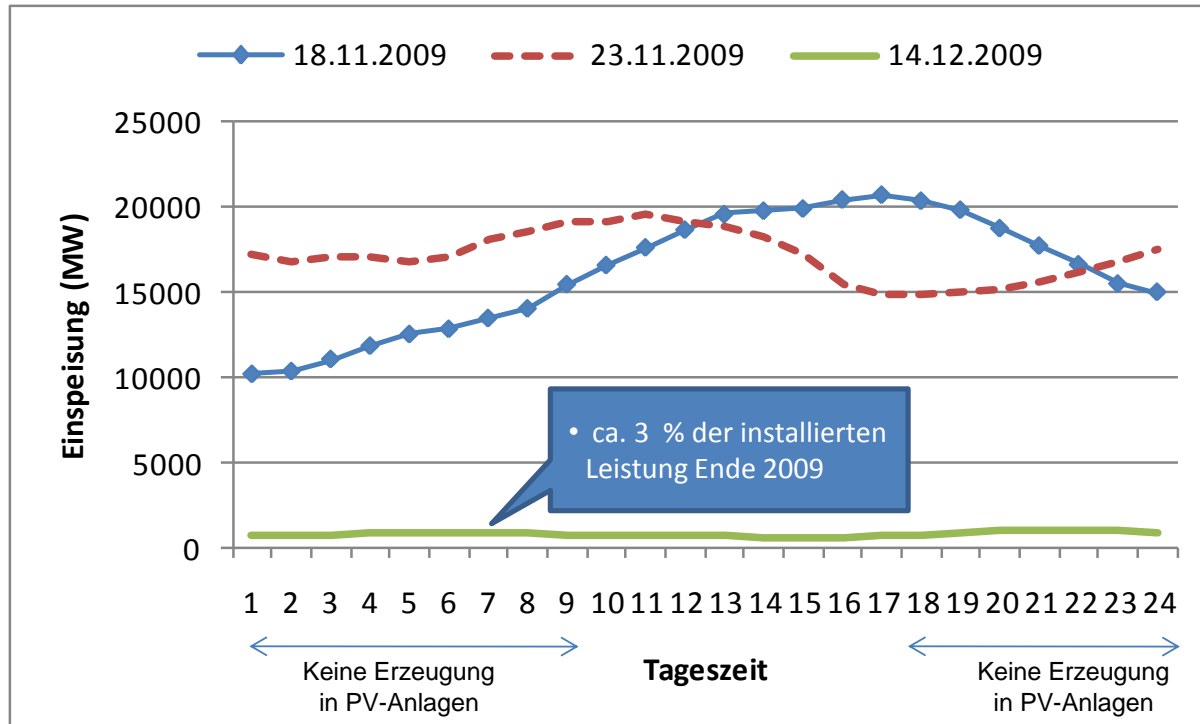


- Länderspezifische Anforderungen zu jedem bestimmten Zeitpunkt



Vorteile durch gemeinschaftliche Gewährleistung?

■ „Dunkle Flaute“ als Extrem



■ Gibt es „60 GW Importpotential“ (Netze, Überschusskapazität)?



Mögliche Herangehensweise

- Kapazitätsbedarf
 - Nationale Festlegung im Rahmen der jeweiligen Energiepolitik bei intensivem Austausch mit Nachbarländern (Nutzung von Harmonisierungspotential)
- Kapazitätsbeschaffung
 - Einheitliche Regeln hinsichtlich
 - Wettbewerb
 - Transparenz
 - ...
- Gutes „regulatory impact assessment“ (RIA)
 - Keine 15 Jahre zum Scheitern des energy-only Marktes
 - EU-Emissionshandel: Kostenlose Zuteilung zu Beginn (Produzentenrente), Diskussion um Backloading
 - „Interventionsspirale“ beim EEG: z.B. Photovoltaik
 - ...