

# Übersicht und Bewertung von Markteingriffen in Europa und Marktdesignelementen weltweit

Vortrag beim Strommarkttreffen

**Dr. Anton Burger**

02 September 2022

**NON-CONFIDENTIAL**

# About Compass Lexecon

## Compass Lexecon Global

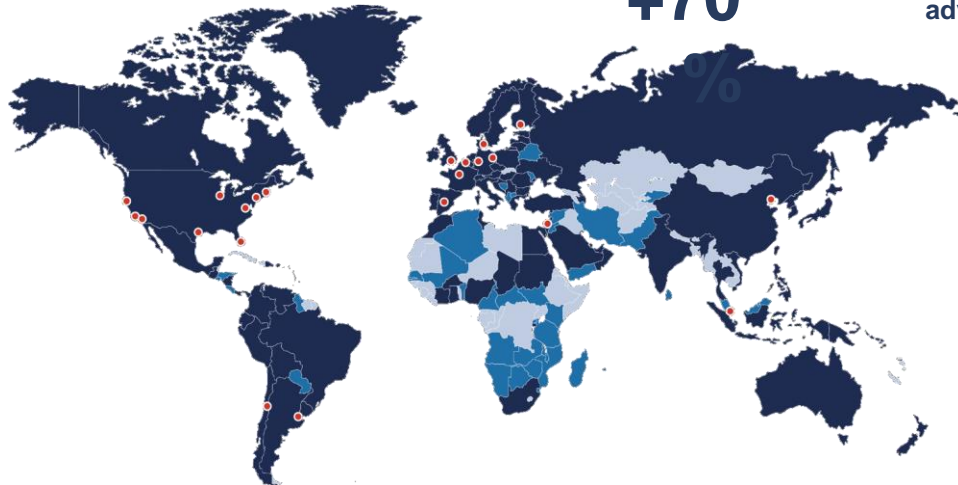
One of the **world's leading economic consulting firms**, Compass Lexecon provides **law firms, corporations, and government clients** with **clear analysis of complex issues**.

**175+** PhDs

**2** Nobel Price Laureates

**84%** Of Fortune 100 companies advised

**+70** European countries advised



● Compass Lexecon offices

■ We have worked on cases in these countries

■ Additional countries where we speak the official language (excluding jurisdictions without a competition authority)

## Compass Lexecon Energy

Electricity



Gas



Emissions



Heat



Market modelling	Regulation
Strategy	Contract design
Environment and decarbonisation	Competition & State Aid
Transactions	Disputes

# About Compass Lexecon

## OUR EMEA TEAM COMPRISES SENIOR ENERGY EXPERTS

### Senior energy experts in Europe

FTI-CL's senior energy experts are supported by a team of 50+ experienced consultants.



**Lorenzo Coppi**



**Boaz Moselle**



**Jason Mann**



**Nicholas Brooks**



**Martina Lindovska**



**Ljubo Mitrasevic**

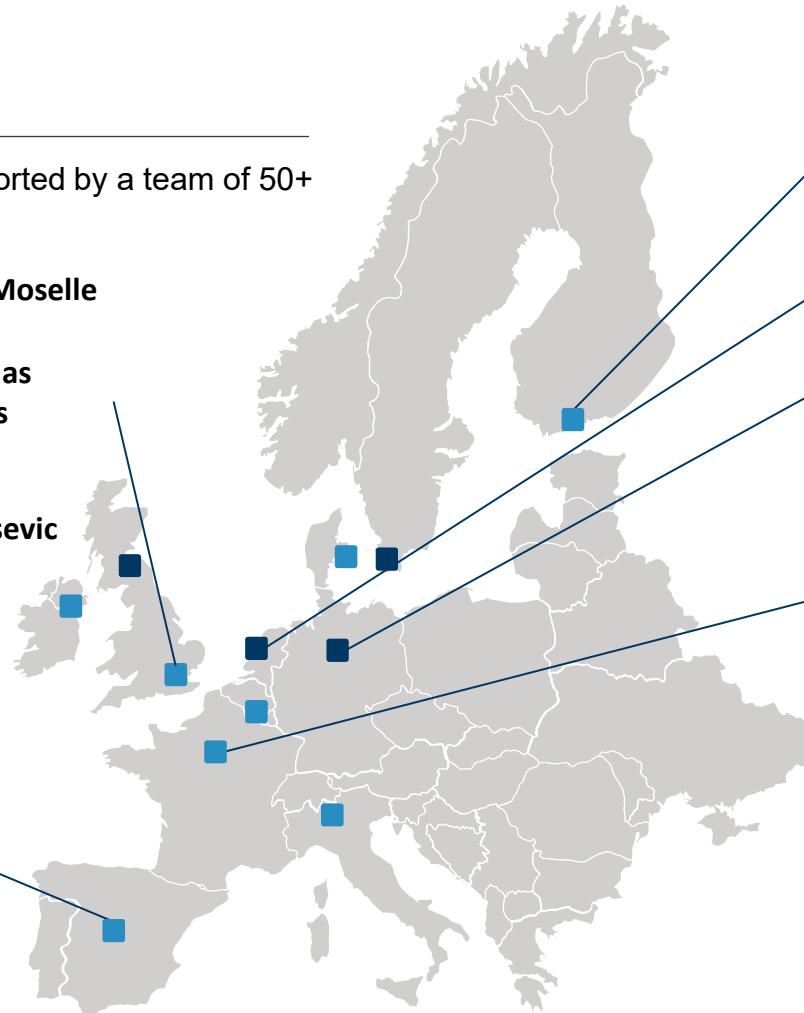


**Blanca Perea**



**Anton Garcia**

- Main energy offices
- Other FTI-CL offices



**Petr Spodniak**



**Guillaume Duquesne**



**Anton Burger**



**Gerald Aue**



**Fabien Roques**



**Charles Verhaeghe**



**Yves Le Thieis**

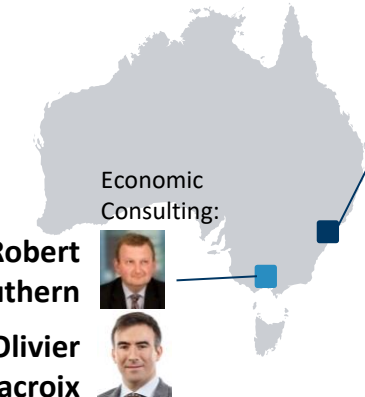


**Dmitri Perekhodtsev**



**Emmanuel Grand**

### Experts in Australia



Economic Consulting:



**Robert Prydon**

Strategic Communications:



**Ben Hamilton**



**Robert Skeffington**

**Robert Southern**



**Olivier Lacroix**



### Experts in the US



**William Hogan**



**Scott Harvey**



**Susan Pope**



**John Cochrane**

---

# WIR STELLEN EIN!

- Praktikant:innen
- Analyst:innen (nach Master)
- Energieökonom:innen mit Erfahrung

---

**1: Was leisten Strommärkte?**

**2: Wann kann ein Markteingriff gerechtfertigt sein?**

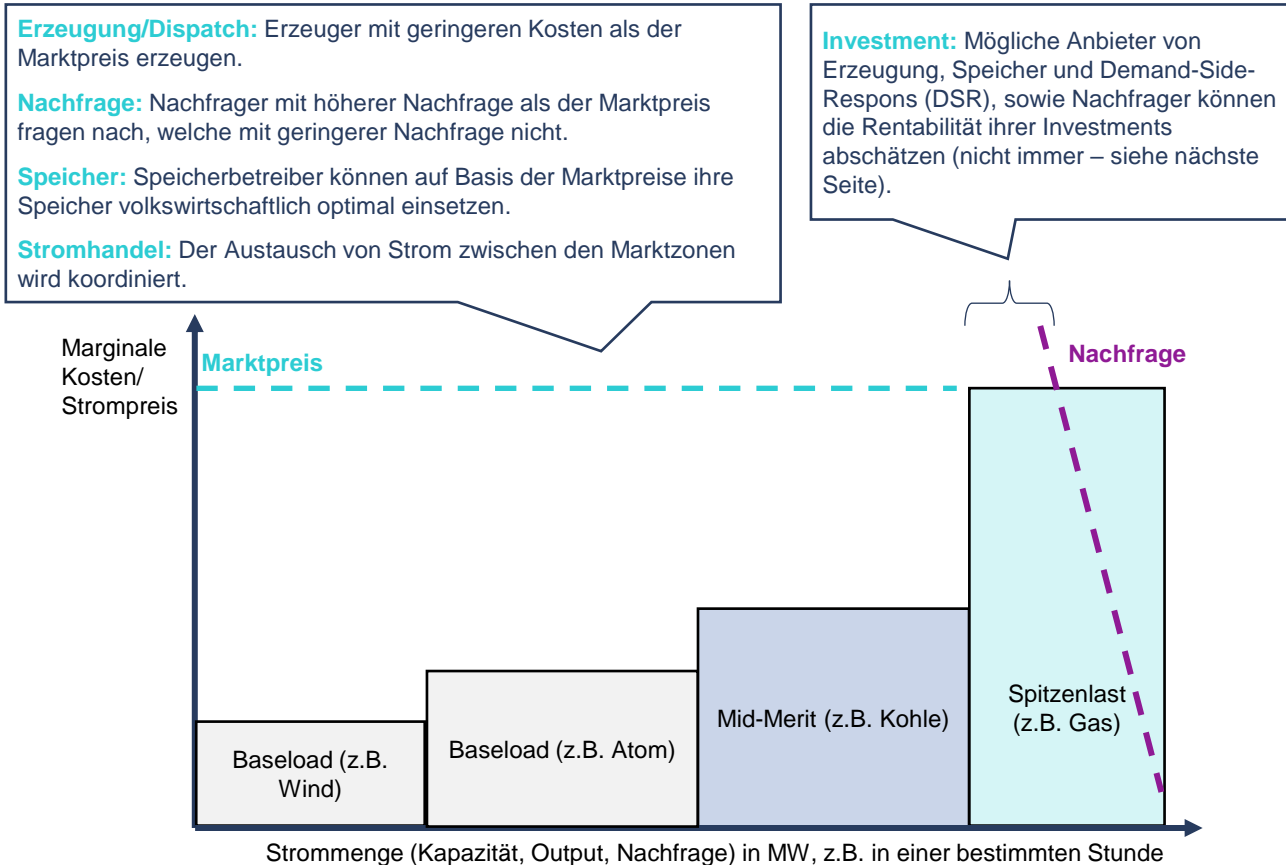
**3: Überblick über kurzfristige Maßnahmen**

**4: Vor- und Nachteile verschiedener kurzfristiger Maßnahmen**

**5: Grundzüge eines neuen Marktdesigns**

# 1: WAS LEISTEN STROMMÄRKTE?

## KOORDINATION VON ERZEUGUNG, NACHFRAGE, SPEICHEREINSATZ SOWIE INTERNATIONALEM STROMHANDEL ÜBER GANZ EUROPA HINWEG

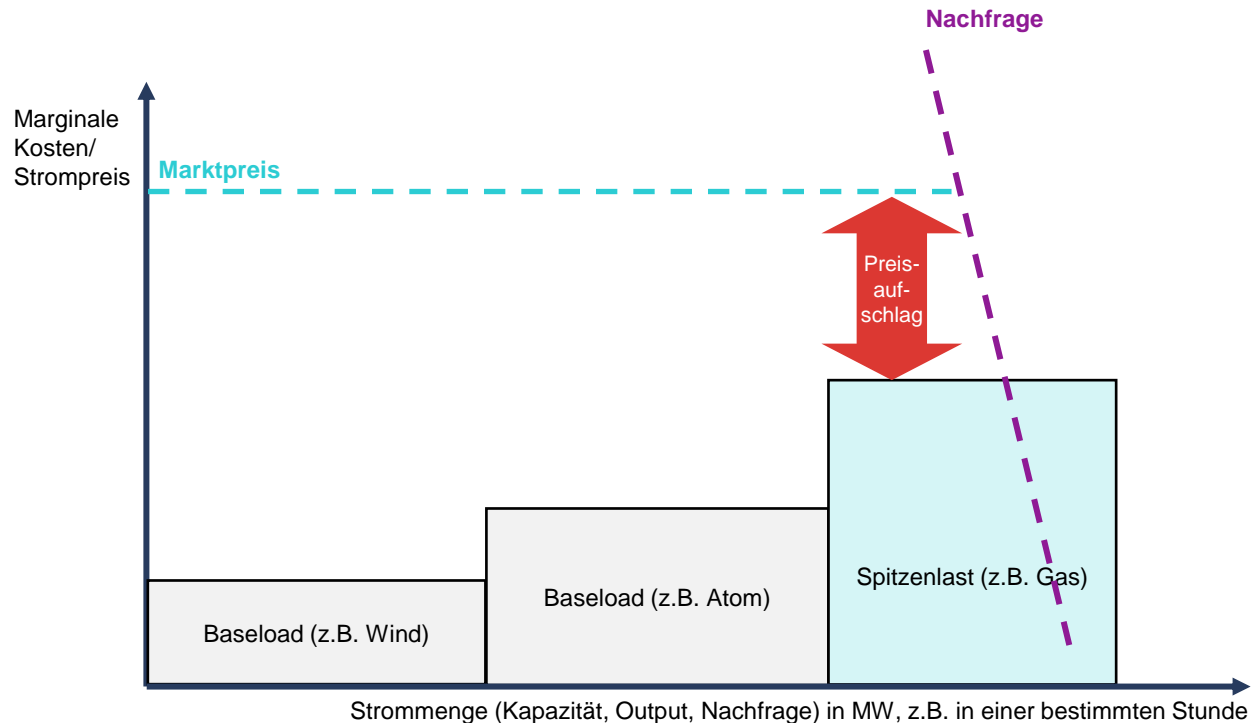


- **Kostenwahrheit:** für jede Stunde und für jedes Marktgebiet zeigt der Strompreis was
  - a) eine zusätzliche MWh Strom kosten würde;
  - b) eine zusätzliche MWh Strom Einsparung bringen würde.
- Gas setzt dann den Preis, wenn alle billigeren Kapazitäten ausgelastet sind und somit keine zusätzliche Einheit Strom produzieren könnten.
- **Informationsvermittlung- und Verarbeitung:** die jetzt bestehenden Märkte koordinieren die Produktion und den Verbrauch von Strom permanent, in Echtzeit und über ganz Europa hinweg.
- **Transparenz:** Für mögliche neue Erzeuger und Verbraucher sind die Preise sichtbar.

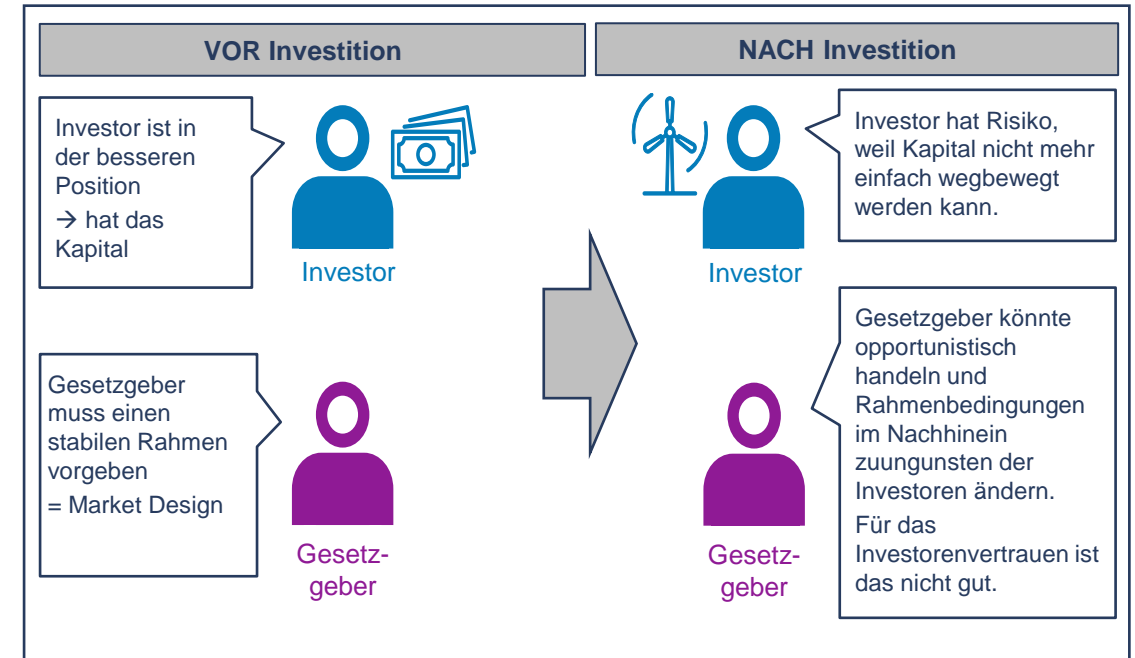
## 2: WANN KANN EIN MARKTEINGRIFF GERECHTFERTIGT SEIN?

### DIE ZWEI GÄNGIGSTEN BEGRÜNDUNGEN FÜR STROMMARKTEINGRIFFE SIND MARKTMACHT UND INVESTITIONSZURÜCKHALTUNG

- **Preisdeckel und Marktmacht:** Preisdeckel können im Falle von Marktmachtmissbrauch oder als Vorbeugung gegen Marktmachtmissbrauch **gerechtfertigt sein**.\*



- **Risikoaversion in Verbindung mit "Hold-Up Problem":** Auch Investitionszurückhaltung aufgrund von risikoscheuen Investoren bzw. dem sogenannten "Hold-Up Problem" kann Markteingriffe **rechtfertigen** (siehe langfristige Maßnahmen).



# 3: ÜBERBLICK ÜBER KURZ- UND LANGFRISTIGE MAßNAHMEN



## Kurzfristige Maßnahmen

Abhilfe für aktuelle Krise

## Langfristige Maßnahmen

- Lange Umsetzungszeit
- Brauchen Zeit, um Wirkung zu entfalten

1. Retail market interventions	Direkte Unterstützung für Haushalte
	Steuererleichterung
	Reduktion / Ausnahmen von Netzgebühren
	Regulierung der Retailpreise
2. Wholesale market interventions	Anwendung Wettbewerbsrecht und REMIT
	Marktteilung nach Technologien 
	Preisdeckel 
	Subvention von Brennstoffen 
	Single buyer model / buyer platform model 
	Windfall tax 

Investitionsanreize für Elektrifizierung
Mandatory or incentivised forward contracting for retail suppliers (affordability options)
Introduction of availability/reliability options
Establishment of a European gas purchasing platform

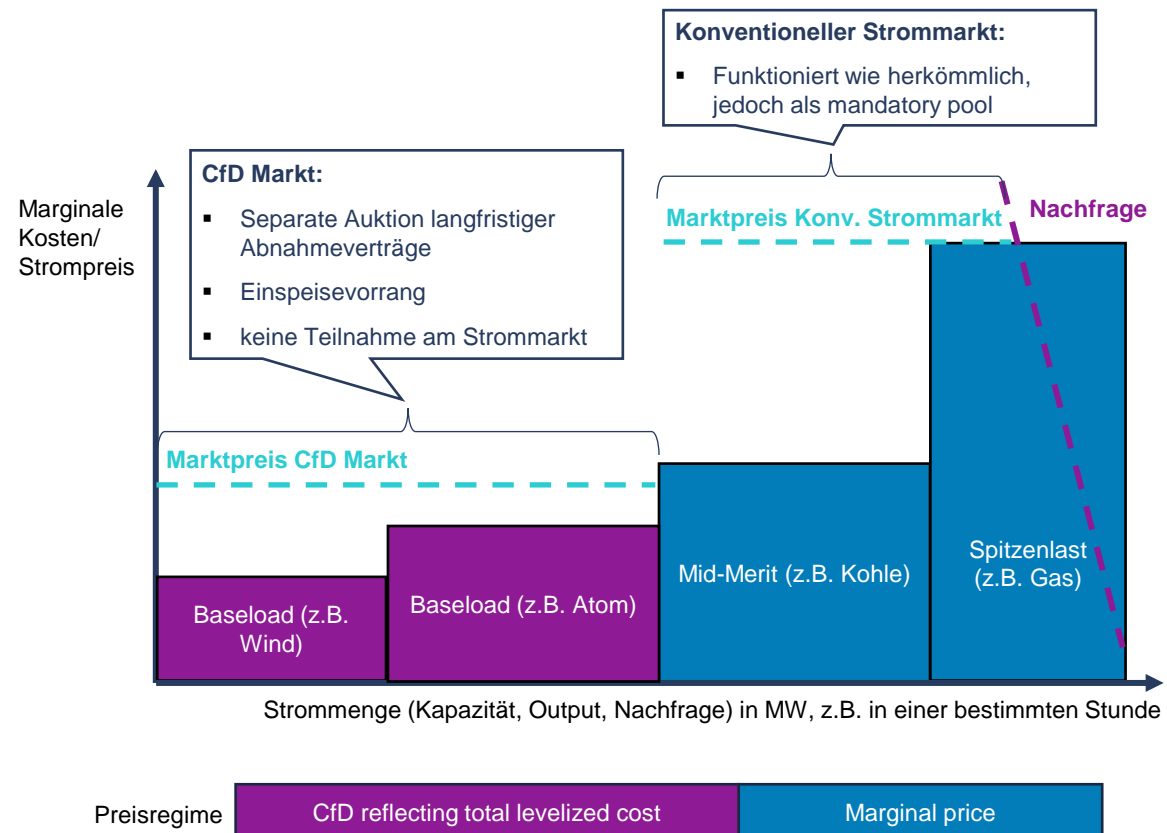




# 3: ÜBERBLICK ÜBER KURZFRISTIGE MAßNAHMEN

## MARKTTEILUNG NACH TECHNOLOGIEN – SPALTUNG DES MARKTES WÜRDIGKEIT, DISPATCH ZU KOORDINIEREN STARK BEEINTRÄCHTIGEN

- Nachfrager zahlen eine Art **Durchschnittspreis** aus **Preis des CfD-Marktes** und des **konventionellen Strommarktes**



- **Konsequenzen:**

- **Erzeugung/Dispatch:** Erzeuger im CfD-Markt werden auf Basis langfristiger Erzeugung bezahlt und haben keinen Anreiz mehr, auf Marktpreise zu reagieren. Warum sollte man EE-Erzeuger genau jetzt, wo sie wettbewerbsfähig wurden, aus dem Markt nehmen?
- **Nachfrage:** Nachfrager zahlen einen Durchschnittspreis, welcher die Knappheit von Strom nicht berücksichtigt. Unklar, ob gewisse Konsumenten privilegierten Zugang zum billigeren CfD-Strom bekommen würden.
- **Speicher:** Unklar, an welchem Markt sie teilnehmen würden.
- **Intraday, Balancing und Curtailment** sollen unangetastet bleiben
- **Investment:** Schwerer nachträglicher Eingriff in Ertragschancen der Baseload-Technologien
- Investitionsrahmen auf Basis eines Wettbewerbs UM den Markt ggf. ein guter Aspekt
- **Stromhandel:** Unklar

# 3: ÜBERBLICK ÜBER KURZFRISTIGE MAßNAHMEN

## PREISDECKEL

**Erzeugung/Dispatch:** Werden Preisdeckel unter den Produktionskosten eines (zur Deckung der Nachfrage notwendigen) Kraftwerks angesetzt, so wird es nicht produzieren und es kommt zu Angebotslücken.

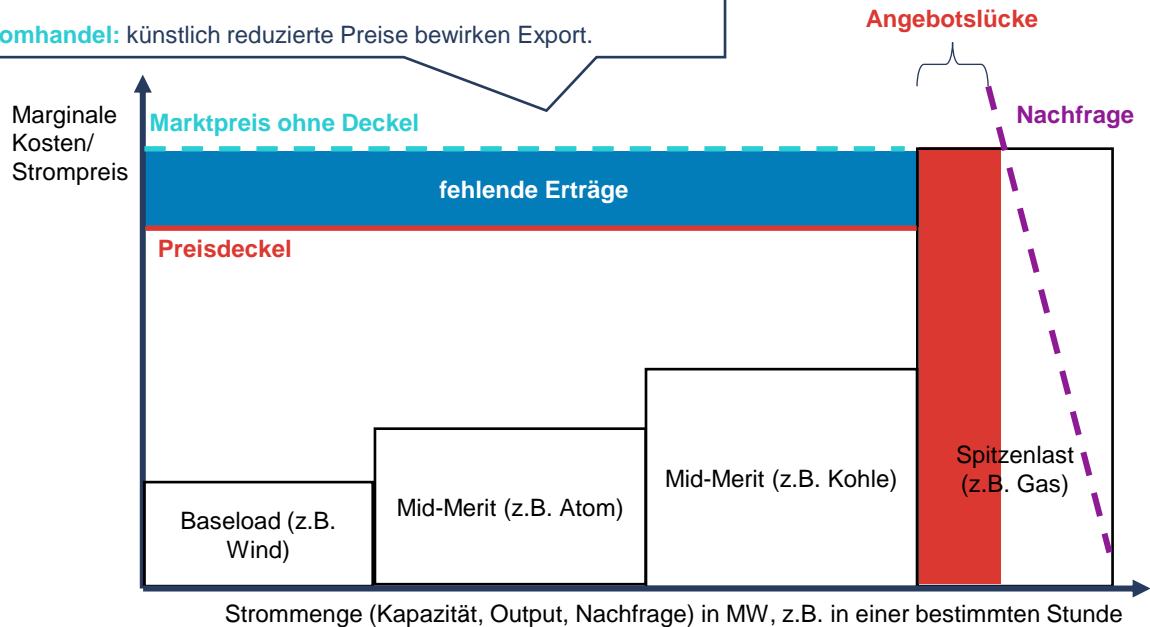
**Nachfrage:** Die künstlich reduzierten Preise reduzieren Anreize zur Nachfragereduktion.

**Speicher:** Speicher werden nicht mehr optimal oder gar nicht mehr betrieben.

**Stromhandel:** künstlich reduzierte Preise bewirken Export.

**Investment:**

- nachträglicher Eingriff in Ertragschancen bestehender Kraftwerke
- Reduzierte Ertragschancen für Neuinvestitionen



- **Konsequenzen:**
  - **Kostenwahrheit:** nicht mehr vorhanden
  - **Informationsvermittlung- und Verarbeitung:** verzerrt
  - **Transparenz:** reduziert
- **Beispiel Australien und Texas:** 
  - Australien und Texas verwenden temporäre Price Caps, welche auch den Markt verzerren, wenngleich nur für begrenzte Zeit.
  - Australien musste im Juni 2022 den Handel aussetzen, als die Kosten von Gaskraftwerken über den “Administered Price” stiegen, und somit keine Angebote abgegeben wurden.

**Anmerkung:** Die Investitionsverzerrungen könnten durch die Einführung von Kapazitätsvergütungsmechanismen (capacity remuneration mechanisms) beseitigt werden. Siehe z.B. [Compass Lexecon, DLA Piper 2019, section 5](#) für eine nähere Diskussion.

# 3: ÜBERBLICK ÜBER KURZFRISTIGE MAßNAHMEN SUBVENTION VON BRENNSTOFFEN

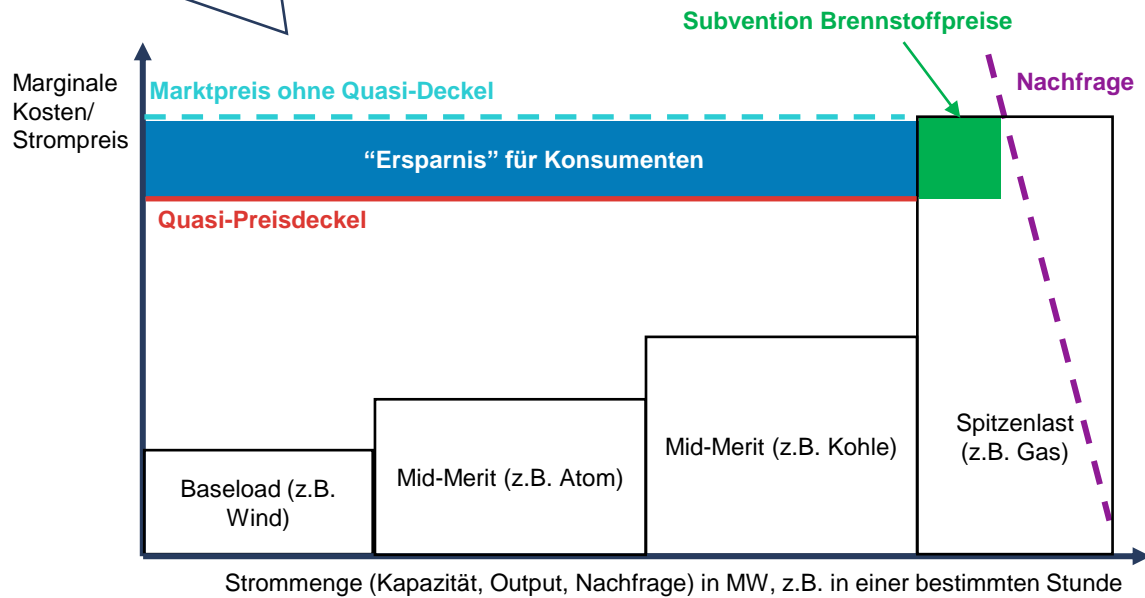


**Erzeugung/Dispatch:** Keine Angebotslücke  
**Nachfrage:** Wie Preisdeckel – künstlich reduzierte Nachfrage  
**Speicher:** Wie Preisdeckel  
**Stromhandel:** Wie Preisdeckel - künstlich reduzierte Preise bewirken Export

**Investment:**

- nachträglicher Eingriff in Ertragschancen bestehender Kraftwerke
- reduzierte Ertragschancen für Neuinvestitionen

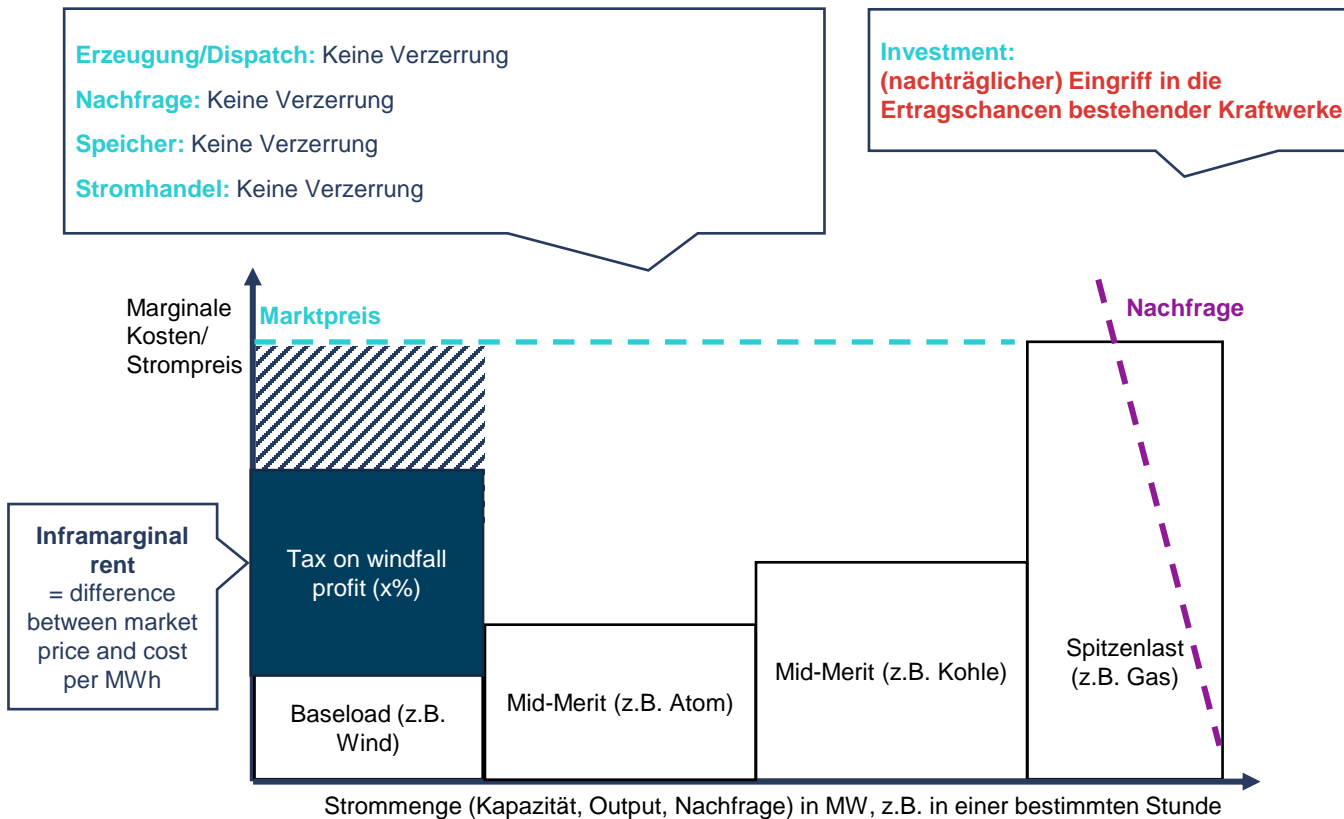
- **Konsequenzen:**
  - **Kostenwahrheit:** nicht mehr vorhanden
  - **Informationsvermittlung- und Verarbeitung:** verzerrt
  - **Transparenz:** reduziert
- Ein weiteres Beispiel dieser Idee ist der sogenannte **Price Shock Absorber**



**Anmerkung:**  
 Eine Möglichkeit, Konsumenten vor verüberehend hohen Preisen zu schützen und gleichzeitig die Investitionssicherheit zu erhöhen sind Langfristverträge wie PPAs oder auch mandatory oder incentivised forward contracting für Retail Suppliers.

# 3: ÜBERBLICK ÜBER KURZFRISTIGE MAßNAHMEN

## WINDFALL TAX



Frage nach der **Steuerbemessungsgrundlage**:

- Outside-in, also **Marktpreis – Kosten**
  - Problem: man kennt die Handelsgeschäfte nicht
  - Wie gesehen in Spanien und Portugal
- Auf Basis der **Bruttomarge** und **Mehrwertsteuerdatenerhebung**
  - Italien
- Auf Basis **Unternehmensgewinn** in Jahresabschluss
  - Profit
- Auf Basis **Ressourcenextraktion** (resource extraction tax)

# 4: VOR- UND NACHTEILE VERSCHIEDENER KURZFRISTIGER MAßNAHMEN

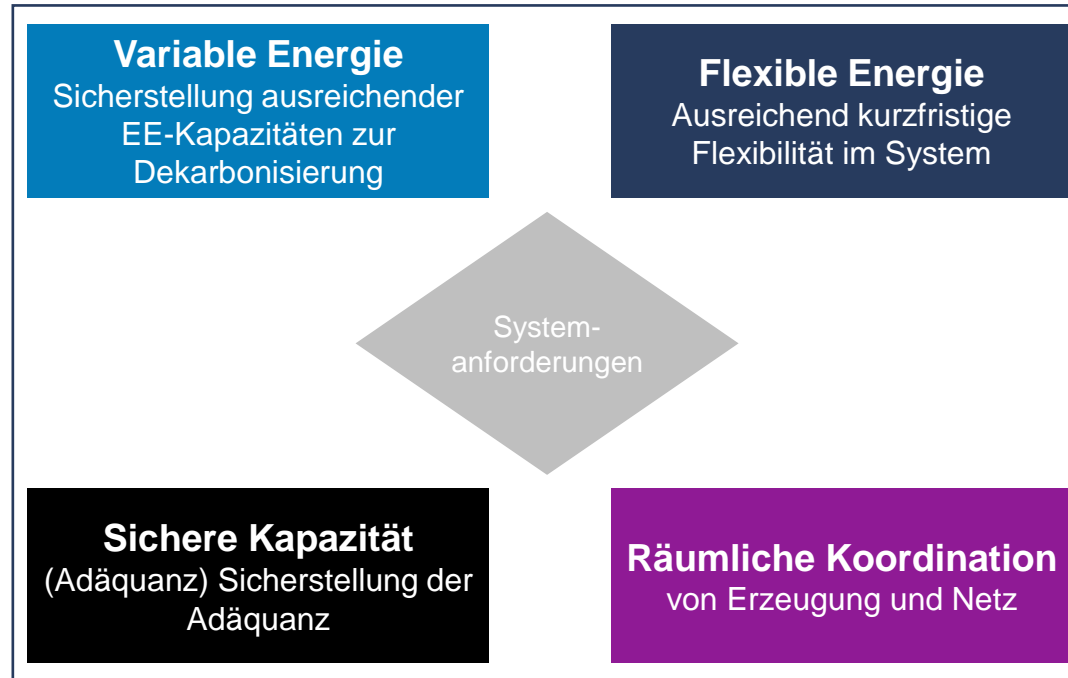
**Anmerkung:**  
Diese Übersicht ist eine grobe Zusammenfassung von weiter ausdifferenzieren Analysen welche Compass Lexecon für verschiedene Kunden durchgeführt hat.

Kriterien ▶ ▼ Mögliche Maßnahmen	Kurzfristige Entlastung für Konsumenten	Ökonomischer Effekt auf Strommärkten			
		Kurzfristiges Funktionieren der Märkte (Dispatch, Speicher, DSR und Import-Export)	Investments	Versorgungssicherheit	Staatshaushalt
Direktzahlungen für bed. Haushalte	✓	✓	✓	✓	✗
Anwendung Wettbewerbsrecht und REMIT		✓	✓		
Marktteilung nach Technologien	✓	✗	✗		
Preisdeckel	✓	✗	✗	✗	
Subvention von Brennstoffen	✓	✗	✗		✗
Single buyer model Strom	✓		✗		
Windfall tax	✓ (bei Verteilung d. Erträge)		✗		✓
Gas purchasing platform		✓		✓	
Gas import tax		Unsicherer Outcome			✓

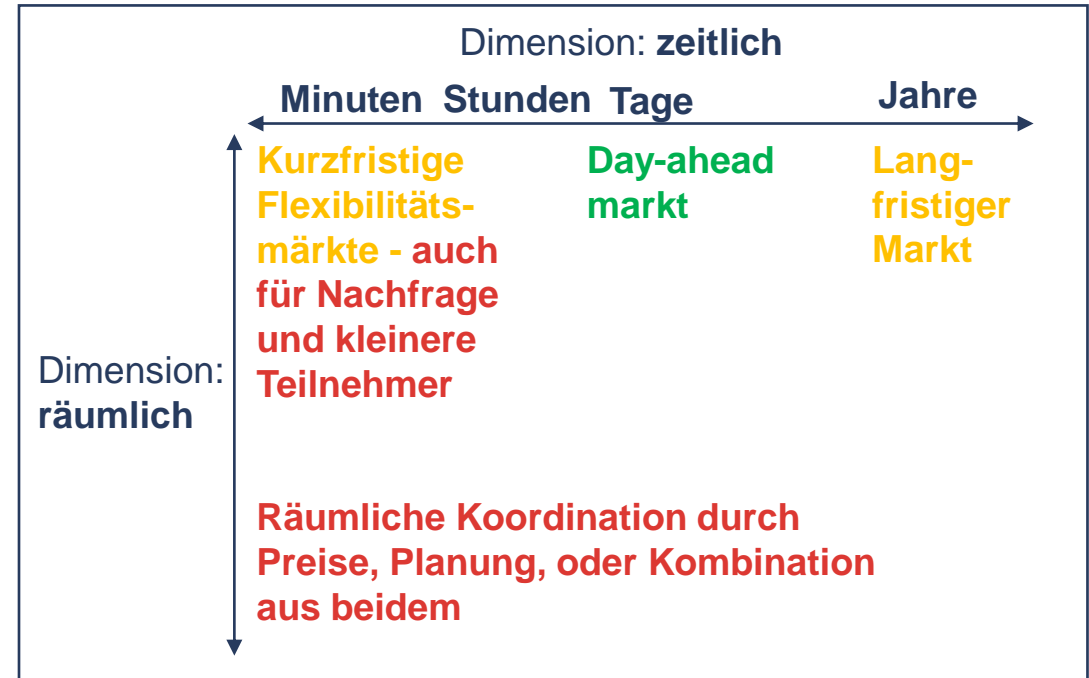
# 5: Grundzüge eines neuen Marktdesigns

## GRUNDLEGENDE ANFORDERUNGEN UND VERORTUNG DER FEHLENDEN MÄRKTE

- Systemanforderungen



- Fehlende Märkte



# 5: Grundzüge eines neuen Marktdesigns

## KOMBINATION AUS MARKT, REGULIERUNG UND PLANUNG

### Strategische Planung

- 1) Erweitern einer **strategischen Planungsfunktion** zur Berücksichtigung geopolitischer Risiken, und räumlicher Koordination von Netz- Erzeugung-Speicher

### Wettbewerb **UM** den Markt

- 2) **Förderung** des Marktes für **PPAs** und ähnliche langfristige Instrumente
- 3) Hiermit kompatible **Unterstützungs-mechanismen**

### Wettbewerb **AUF** dem Markt











- 4) **Flexibilitätsmärkte** breit aufstellen
- 5) **Funktionierende Day-ahead und Intraday-Märkte erhalten**

Planung und Investitionen - Jahre im Voraus

Dispatch – Tage bis Minuten im Voraus

# 5: GRUNDZÜGE EINES NEUEN MARKTDESIGNS

## ES LOHNT SICH, DIE AKTUELLEN WELTWEITEN ENTWICKLUNGEN ZU BETRACHTEN

	Case Study	Country	Topic
1	Lessons from RePOWER EU on customer protection		Retail market/ consumer protection
2	Review of Australian market reforms (relief valve, flexibility, retail, two sided markets, smart tariffs for EV charging, decentralised batteries.)		Wholesale, investment framework, retail
3	Review of US practice on capacity markets, including multi-purpose CRM, and scarcity pricing		Wholesale, investment framework
4	Review of EU practice on capacity markets and scarcity pricing		Wholesale, investment framework
5	'Incremental' capacity markets in Ontario		Investment framework
6	Review of the market arrangements to meet the flexibility system needs in a decarbonised power market		Wholesale, investment framework, retail market
7	Technology-neutral auctions in Brazil (centralised) and Chile (transition to decentralised)		Investment framework
8	Ramping products in CAISO		Wholesale / balancing markets
9	Dynamic / real-time pricing approaches		Retail market
10	Critical peak pricing		Retail market



---

# LOCATIONS

## **Berlin**

Kurfürstendamm 217  
Berlin, 10719

## **Brussels**

23 Square de Meeûs  
Brussels, 1000

## **Copenhagen**

Bredgade 6  
Copenhagen, 1260

## **Düsseldorf**

Kö-Bogen  
Königsallee 2B  
Düsseldorf, 40212

## **Helsinki**

Unioninkatu 30  
Helsinki, 00100

## **London**

5 Aldermanbury Square  
London, EC2V 7HR

## **Madrid**

Paseo de la Castellana 7  
Madrid, 28046

## **Milan**

Via San Raffaele 1  
Milan, 20121

## **Paris**

22 Place de la Madeleine  
Paris, 75008

## **Singapore**

8 Marina View  
Asia Square Tower 1  
Singapore, 018960

## **Tel Aviv**

Yigal Alon Street 114  
Toha Building  
Tel Aviv, 6744320

**Dr. Anton Burger** | Vice President  
COMPASS LEXECON  
Kurfürstendamm 217, 10719 Berlin, Germany

Tel: +49 (0) 30 1663 9205

Mobile: +49 (0) 170 93 14 709

Email: [aburger@compasslexecon.com](mailto:aburger@compasslexecon.com)

This report has been prepared by Compass Lexecon professionals. The views expressed in this report are the authors only and do not necessarily represent the views of Compass Lexecon, its management, its subsidiaries, its affiliates, its employees or clients.