Monopolkommission

Das Wettbewerbsdesign der Energiemärkte nach der Krise ... oder: Mit Wettbewerb aus der Energiekrise

Energie 2023 – 9. Sektorgutachten Energie der Monopolkommission

Prof. Dr. Jürgen Kühling, Vorsitzender

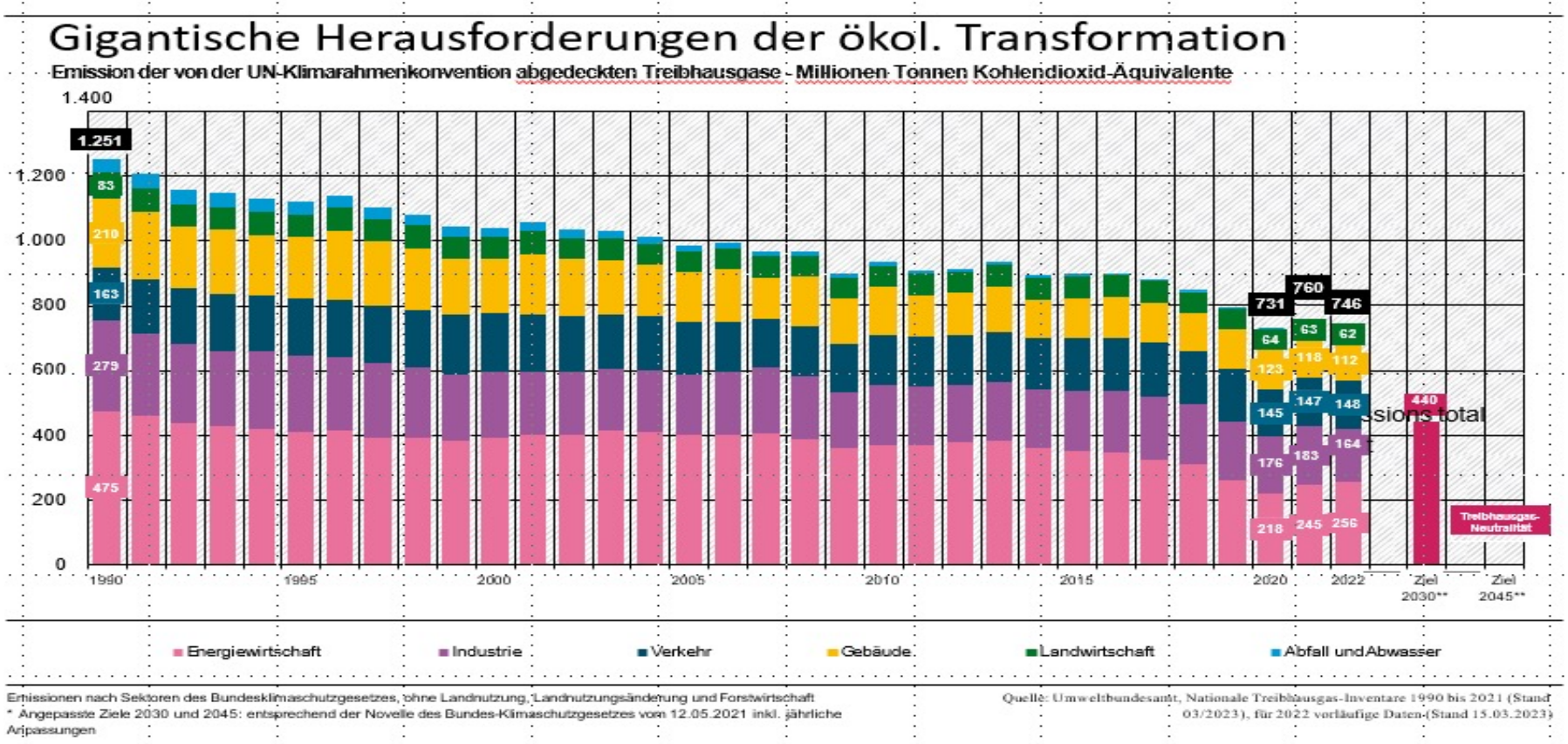
Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Immobilienrecht, Infrastrukturrecht und Informationsrecht, Universität Regensburg

Enreg-Jahrestagung

„Versorgungssicherheit zwischen Energiewende und Energiekrise“

7./8. Dezember 2023

Hintergrund

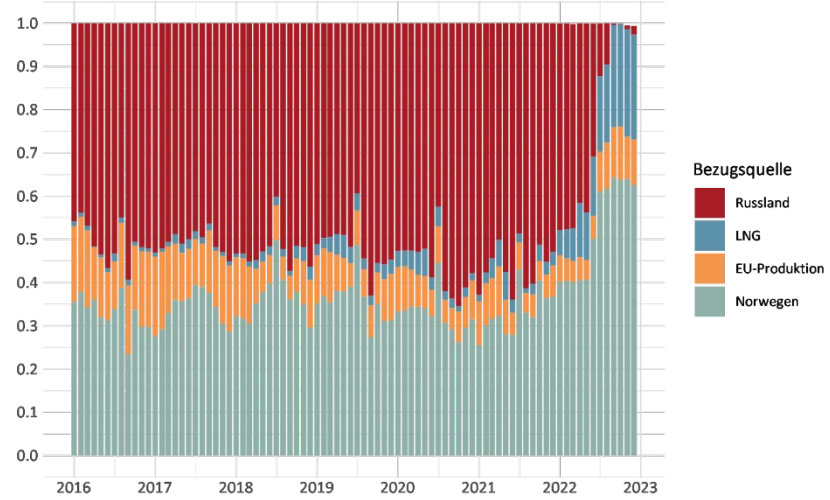


Übersicht der Hauptaussagen

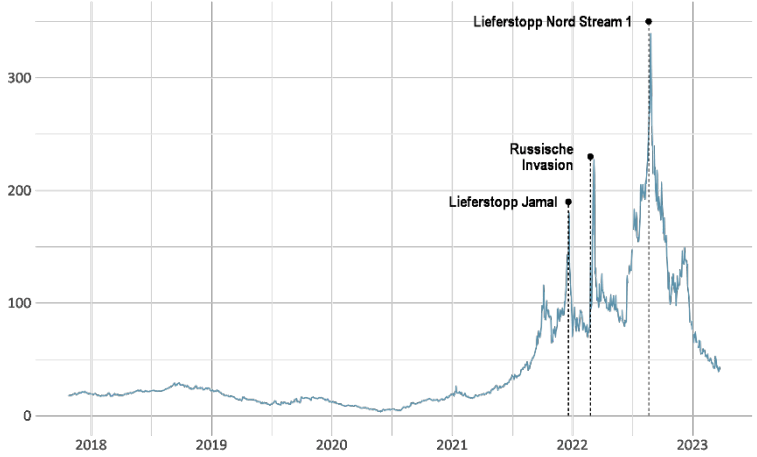
1. **Gasmärkte**
   - Importstruktur diversifizieren, Wettbewerb auf Haushaltsebene stärken
2. Versorgungssicherheit im Strommarktdesign
   - Aufbau eines wettbewerbsgesteuerten Kapazitätsmarkts beginnen
3. Elektromobilität und Ladesäulen
   - Förderung auf Wettbewerb ausrichten
4. Tankstellenmärkte
   - Wettbewerbsintensität sorgt für Weitergabe des Tankstellenrabatts

Versorgungssicherheit auf dem Gasmarkt als neue Herausforderung

- Russischer Angriffskrieg gegen die Ukraine führte zu plötzlichem Ausfallrisiko bei Gasimporten
- **Geringe Importdiversifizierung** in der Vergangenheit verschärft das Problem
- Folge: starke Preiserhöhungen, drohender Versorgungsausfall im Winter 2022/23



Monatliche Anteile von Lieferstaaten an deutschen Gasimporten



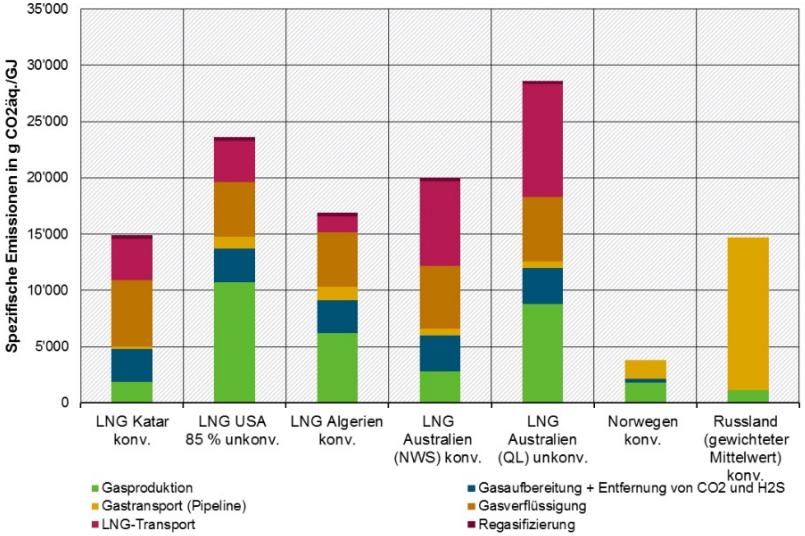
Erdgaspreis am Handelspunkt TTF, in Euro/MWh

Versorgungssicherheit auf dem Gasmarkt – Risikoindex

- Mit einem Versorgungsrisikoindex kann die **Importabhängigkeit quantifiziert** werden, um Risiken bei der Importstruktur frühzeitig zu erkennen
- Der Versorgungsrisikoindex wird auf Basis der Gasimportabhängigkeit eines Landes und der **Konzentration** der Gasimporte berechnet und mit dem geopolitischen **Risiko** des jeweiligen Lieferstaates gewichtet
- Ein geringer Wert für den Index ergibt sich, wenn wenig Gas importiert wird, wenn die Importe diversifiziert sind und wenn die Importe aus risikoarmen Staaten kommen
- Dieser Versorgungsrisikoindex kann in den **Notfallplan Gas** der Bundesnetzagentur aufgenommen werden, z.B. als weiterer Indikator für die Ausrufung der Frühwarnstufe

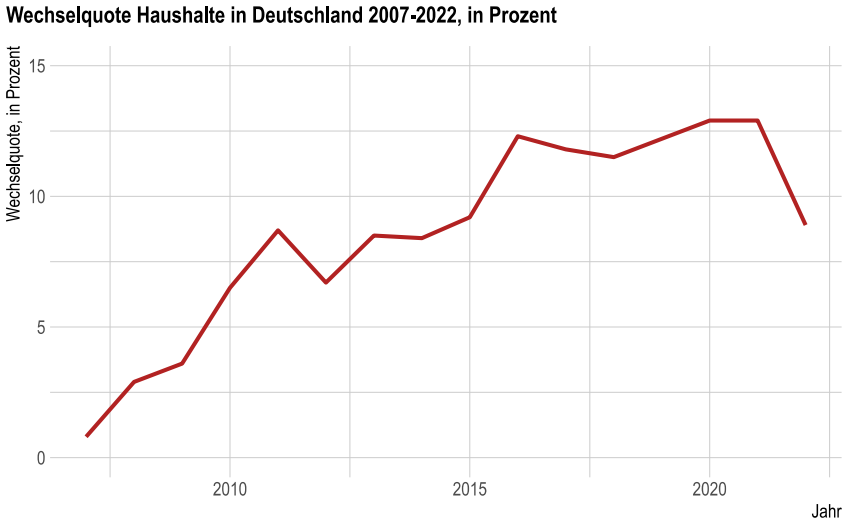
Versorgungssicherheit auf dem Gasmarkt – LNG-Ausbau

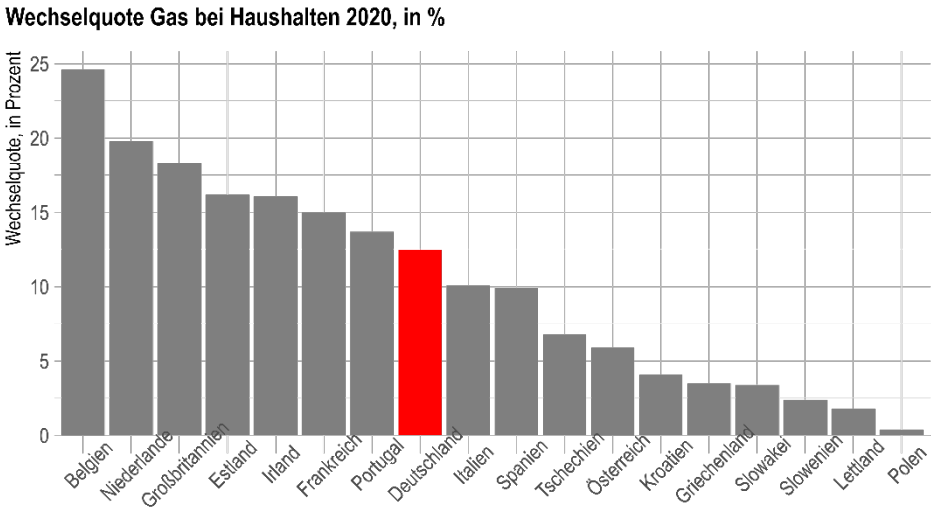
- **Stärkere Diversifizierung** der Herkunftsländer bei Gasimporten erreichen
- **Ausbau von LNG-Kapazitäten vorantreiben,** da LNG leichter substituierbar ist als Pipelinegas
- **CO_2-Bilanz von LNG** je nach Herkunftsland **beachten**



Wettbewerb auf dem Endverbrauchermarkt stärken

- Haushalte **wechseln seltener** den **Gasanbieter** als ökonomisch sinnvoll wäre
- Hohe Wechseltätigkeit ist ein Indikator für funktionierenden Wettbewerb und zwingt die Anbieter, günstige Preise anzubieten





Wettbewerb auf dem Endverbrauchermarkt stärken

- Maßnahmen sollten darauf abzielen, den Anbieterwechsel zu erleichtern, indem Such- und **Wechselkosten reduziert** werden
- Gezielte und nach Gruppen differenzierte **Informationskampagnen**, die über Wechsel- und Einsparmöglichkeiten informieren
- Zur Erhöhung der Transparenz können **Gasversorger** verpflichtet werden, bei der Gasrechnung auf die **Wechselmöglichkeit hinzuweisen**
- **Collective Switching** kann die Wechseltätigkeit anregen. Dabei verhandelt z. B. eine Kommune stellvertretend für alle teilnehmenden Haushalte mit den Energieversorgern über einen kollektiven Tarif
- Die aktuellen Regelungen zur **Grundversorgung** sollten hinterfragt werden. Testweise können andere Modelle umgesetzt werden, z. B. ein **Ausschreibungssystem**
- Mehr qualitative und quantitative **Begleitforschung** ist nötig, um die Motivation der Verbraucherinnen und Verbraucher besser zu erfassen

Energiepreisbremse beenden

- Im Rahmen der Energiekrise wurde von verschiedenen Akteuren ein **subventionierter Basisbedarf** an Gas und Strom für alle Haushalte gefordert
- Ein solcher Eingriff in das Preissystem **verzerrt** die **Nutzungsanreize** und kann zu Mehrverbrauch führen
- Empirisch lässt sich zeigen, dass der Gasverbrauch von vielen verschiedenen Faktoren abhängt, die ein subventionierter Basisbedarf nicht abbilden kann
- Damit ist ein subventionierter Basisbedarf aus Verteilungssicht ein sehr **ungenaues Mittel**, da z.B. auch Haushalte mit hohen Einkommen davon profitieren
- Allokativ und distributiv besser geeignet sind gezielte, **direkte Transfers** an bedürftige Haushalte
- **Auszahlungsinfrastruktur** muss geschaffen werden
- Haushaltsurteil des BVerfG v. 15.11.2023 führt zu **Auslaufen Ende des Jahres**

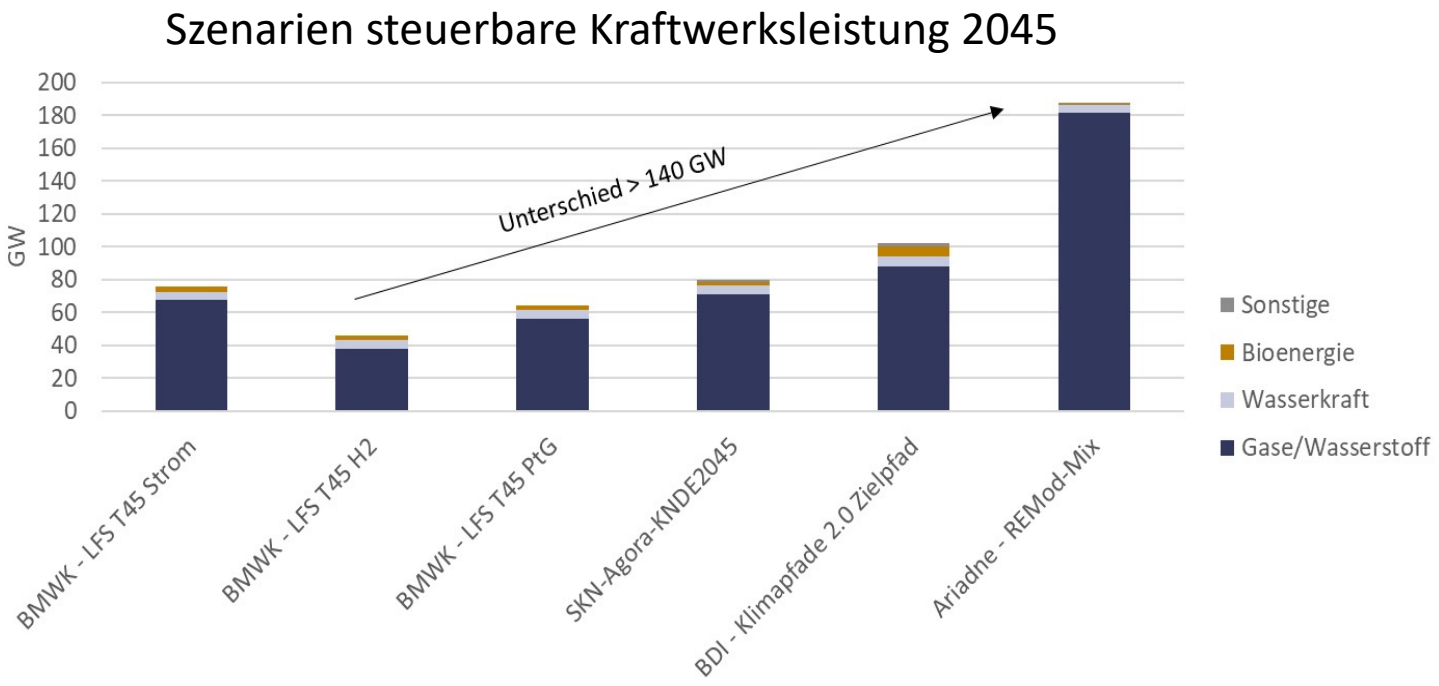
Übersicht der Hauptaussagen

1. Gasmärkte
   - Importstruktur diversifizieren, Wettbewerb auf Haushaltsebene stärken
2. **Versorgungssicherheit im Strommarktdesign**
   - Aufbau eines wettbewerbsgesteuerten Kapazitätsmarkts beginnen
3. Elektromobilität und Ladesäulen
   - Förderung auf Wettbewerb ausrichten
4. Tankstellenmärkte
   - Wettbewerbsintensität sorgt für Weitergabe des Tankstellenrabatts

Zunahme der volatilen Erzeugung als Herausforderung für das Marktdesign

- **Strommarktdesign** ist sehr **komplexes Feld**, zahlreiche Themenbereiche, PKNS, Industriestrompreis
- Schwerpunkt des Sektorgutachtens: **Versorgungssicherheit** bei der Transformation der Stromerzeugung
- 80 % Erneuerbare Energien bis 2030 (EEG) ist **ambitioniertes Ziel**
- Geht einher mit erheblicher **Zunahme der volatilen Erzeugung**, erhebliche Flexibilisierung der Nachfrage notwendig
  - Aber: Szenario mit 42 Millionen Wärmepumpen im Winter zeichnet Grenzen der Flexibilität auf
- Gibt es **genug gesicherte Leistung** (= steuerbare Kapazitäten) für Versorgungssicherheit**?**

Zukünftiger Bedarf an steuerbarer Kapazität schwierig zu schätzen



Kapazitätsmechanismus erforderlich

- **Investitionen** in steuerbare Kapazitäten (Wasserstoffturbinen, Speicher) werden derzeit durch den erwarteten **Strompreis gesteuert** → Arbeitsmarkt
- Strompreis muss in seltenen Knappheitsphasen (**Dunkelflauten**) **sehr hoch** steigen, damit die Vorhaltung von Kapazität nur für diese Phasen rentabel ist
- **Marktversagen wahrscheinlich**!
  - **Implizite Preisgrenzen**: Annahme der Investoren, der Staat wird keine sehr hohen Preise zulassen, Beispiel: 2022
  - **Externe Effekte**: Der Markt wird nicht hinreichend in Versorgungssicherheit investieren, weil bei einem Stromausfall auch Kunden betroffen sein können, die eigentlich hinreichend investiert und den Ausfall daher nicht verursacht haben

Alle bekannten Mechanismen mit Tücken

- **Aktuell** in Deutschland: **strategische Reserve**
  - Reservekraftwerke nehmen nicht am Markt teil, hohe Ineffizienz bei wachsendem Reservebedarf, Gefahr: neue karbonfreie steuerbare Kapazität „steht nur rum“
- **Zentraler** Kapazitätsmarkt
  - Ausschreibung der zukünftig benötigten Kapazitätsmenge. Erprobtes, aber schwer zu parametrisierendes Konzept (Italien, Belgien, Polen, USA…), Regulierer muss schätzen, wie hoch **der Kapazitätsbedarf in vielen Jahren sein** wird, ggf. ineffizient viel Kapazität (politische Risikoaversion), **Berücksichtigung der Nachfrageflexibilität schwer möglich**
- **Dezentraler** Kapazitätsmarkt
  - Nachfrager kaufen Kapazitätszertifikate von Erzeugern, Pönale bei zu geringer Vorhaltung (so in Frankreich), Kernproblem: **Kapazitätsmenge,** die faktisch vom Regulierer **indirekt über Pönale gesteuert** wird

Empfehlung: Wettbewerbsgesteuerter Kapazitätsmarkt

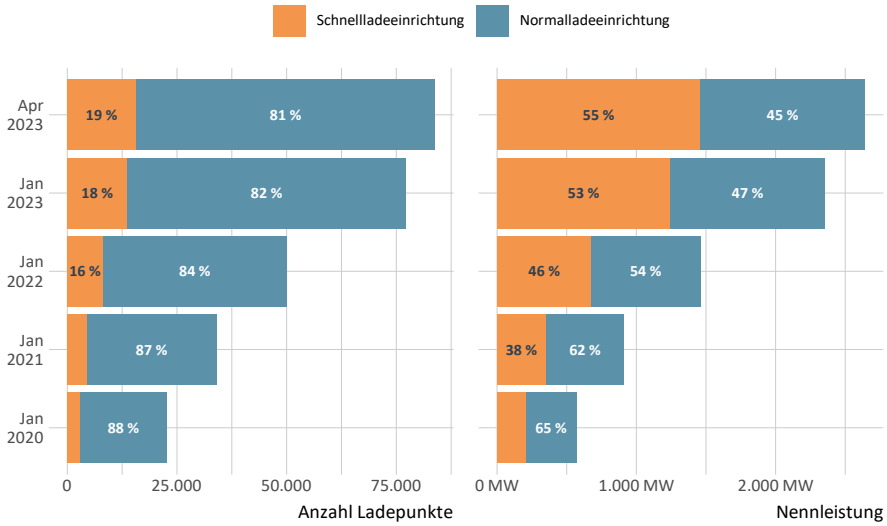
- **Kombination** aus **zentralem** und **dezentralem** Kapazitätsmarkt
- **Dezentraler** Wettbewerbsmarkt für **Basisbedarf**
  - Kapazitätszubau kann mit Vorlauf von z.B. 4 Jahren zertifiziert werden. Großstromkunden bzw. Vertriebe der Haushaltskunden müssen Zertifikate vorhalten
  - Pönale wird so festgelegt, dass **Nachfrager** zwar nicht die optimale Gesamtkapazität, aber **die wahrscheinlichste Bedarfsmenge** selbst vorhalten (Basisbedarf/Medianbedarf)
- **Zentrale** Beschaffung für **außergewöhnliche Situationen**
  - **Staat beschafft Zusatzkapazität** mit dem Ziel: Absicherung von Versorgungsengpässen in außergewöhnlichen Situationen, Ausschreibung à la zentraler Kapazitätsmarkt
  - Notwendige Zusatzmenge **schwer zu bemessen**, aber **Fehlerpotenzial geringer** als bei reinen zentralen oder dezentralen Kapazitätsmärkten, weil der Staat nur einen Teil der notwendigen Gesamtkapazität abschätzen und beschaffen muss

Übersicht der Hauptaussagen

1. Gasmärkte
   - Importstruktur diversifizieren, Wettbewerb auf Haushaltsebene stärken
2. Versorgungssicherheit im Strommarktdesign
   - Aufbau eines wettbewerbsgesteuerten Kapazitätsmarkts beginnen
3. **Elektromobilität und Ladesäulen**
   - Förderung auf Wettbewerb ausrichten
4. Tankstellenmärkte
   - Wettbewerbsintensität sorgt für Weitergabe des Tankstellenrabatts

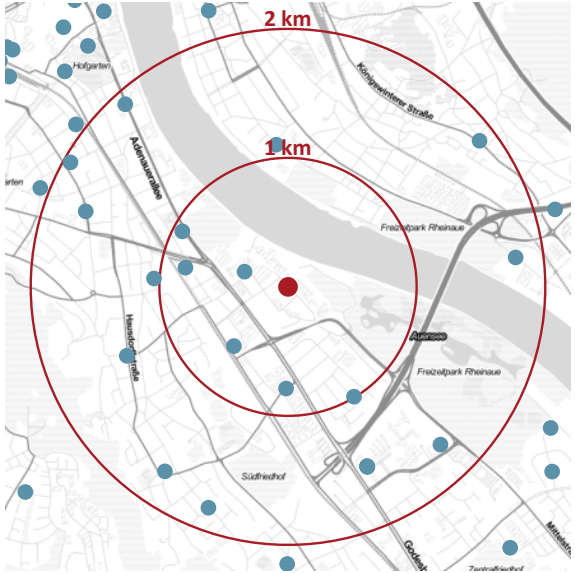
Ladenetzwerke wachsen, Bedarf für Wettbewerb bleibt

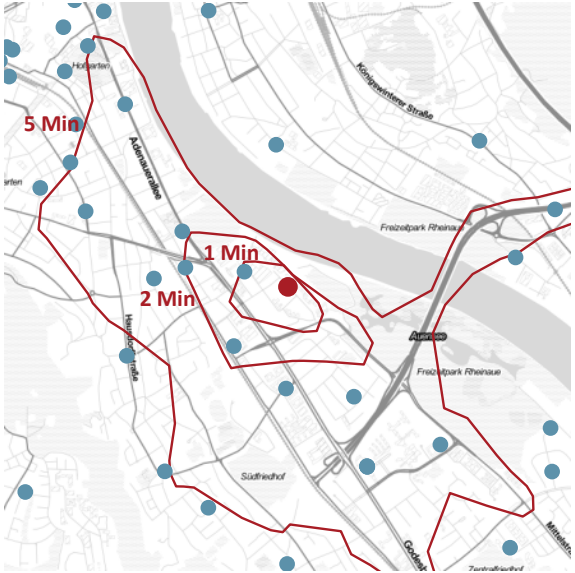
- 97.000 Ladepunkte → mehr als doppelt so viel wie vor 2 Jahren …
  - Aber: Zahl der Elektrofahrzeuge allein 2022 verdreifacht.
- Ausbau der Ladeinfrastruktur muss schnell gehen …
  - Aber: Preise und Qualität/Leistung der Ladeangebote werden im regionalen Wettbewerb bestimmt.



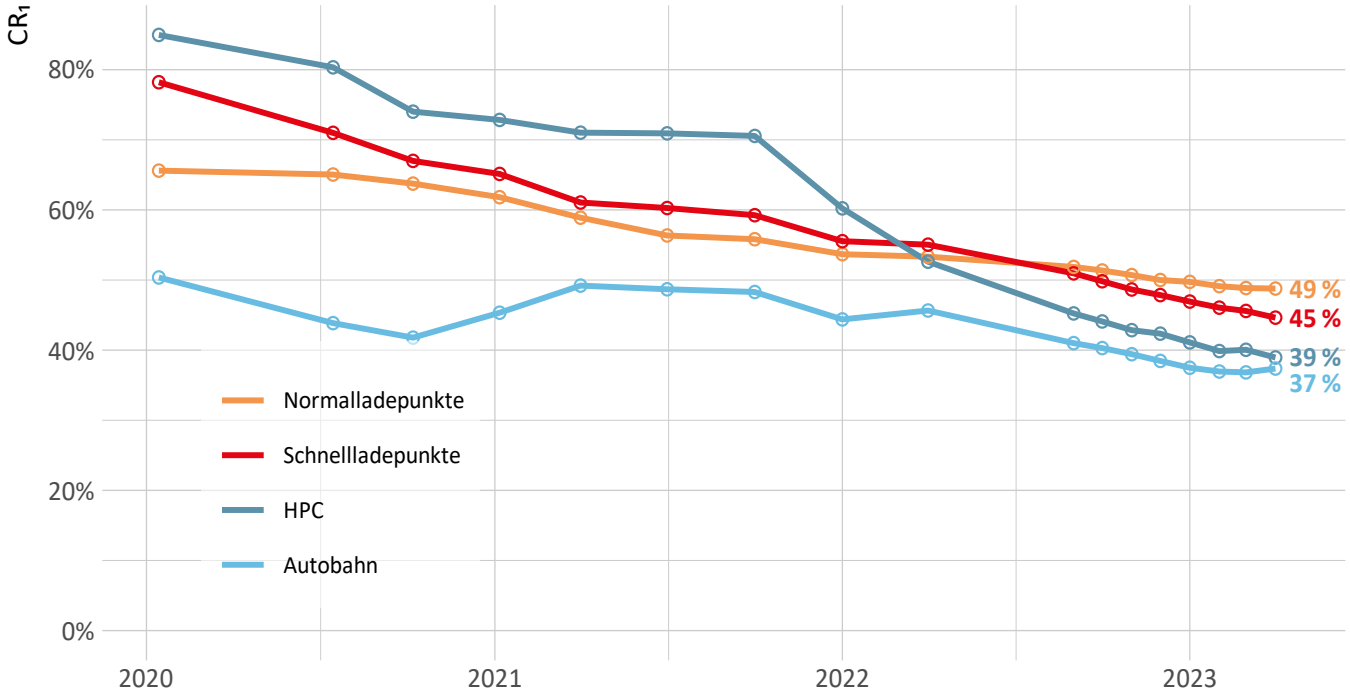
  - Entsteht gerade ein **wettbewerblicher Markt**?
  - Zum Vergleich: Was wäre, wenn es in einer Stadt nur Aral-Tankstellen gäbe?

Konzentrationsanalyse erfolgt nach Distanz





Konzentration sinkt, aber bleibt auf hohem Niveau



Durchschnittlicher Marktanteil des jeweils größten Anbieters in einem Marktgebiet (CR_1)

Konzentrationsgrad hängt von kommunalen Ausschreibungen ab

- Vor allem in städtischen Regionen nur **wenige Flächen für Ladesäulenausbau**, hohe Opportunitätskosten der Bodennutzung, daher Ladepunkte oftmals auf öffentlicher Fläche (Sondernutzungserlaubnisse)
- Vergabe der Kommunen besser mit **überlappenden Losen**, teils aber weiterhin exklusiv an einzelne Anbieter (z.B. München, weil Kostenvorteil)
- **Masterplan II** nimmt **Kommunen** stärker ins Visier (Regionalmanager, Kommunale Masterpläne mit Wettbewerbskonzept, Musterausschreibungen und Leitfäden für kommunale Ausschreibungen)
- Planung: **Förderung** soll zukünftig direkt **an ausschreibende Kommunen** gehen (bisher an Betreiber). Hebel für Wettbewerbsvorgaben → Sollte genutzt werden!

Preistransparenz und Autobahnraststätten

- Ladevorgänge in aller Regel durch **Ladekartenanbieter** (EMP / ESMP)
- In aller Regel keine Preisdifferenzierung für Ladekundinnen und -kunden
- Aber EMP zahlt individuelle Preise an Ladesäulenbetreiber
- Direktladen beim Betreiber (ad-hoc) unattraktiv, weil Kundinnen und Kunden Preise nicht vor dem Aufsuchen einer Ladesäule vergleichen können
- **Ausweitung** der **Markttransparenzstelle auf Ad-hoc-Preise**
- **Wettbewerblicher Aufbau der Ladeinfrastruktur** an bewirtschafteten Rastanlagen schwierig, aufgrund des Monopols von Tank&Rast
- Ausweitung der Konzession an Tank&Rast liegt beim EuGH
- Möglichst **mehrere Anbieter je Rastanlage**

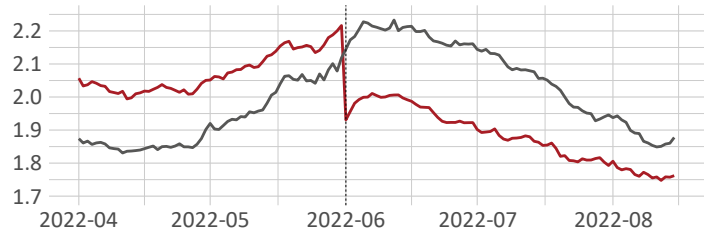
Übersicht der Hauptaussagen

1. Gasmärkte
   - Importstruktur diversifizieren, Wettbewerb auf Haushaltsebene stärken
2. Versorgungssicherheit im Strommarktdesign
   - Aufbau eines wettbewerbsgesteuerten Kapazitätsmarkts beginnen
3. Elektromobilität und Ladesäulen
   - Förderung auf Wettbewerb ausrichten
4. **Tankstellenmärkte**
   - Wettbewerbsintensität sorgt für Weitergabe des Tankstellenrabatts

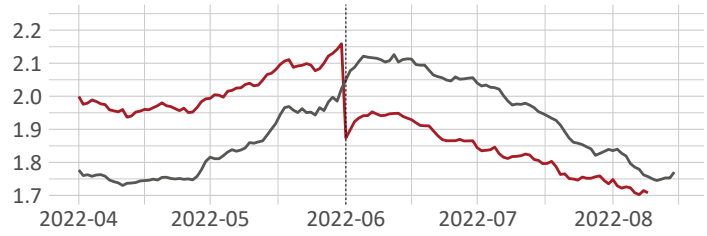
Weitergabe des Tankrabatts

- Als Folge der Energiekrise wurde von Juni bis August 2022 die Energiesteuer auf Kraftstoffe **auf das europarechtlich festgelegte Mindestniveau** gesenkt
- Ob und in welchem Maße diese Senkung an die Autofahrerinnen und -fahrer **weitergegeben** wurde, wurde kontrovers diskutiert
- Ökonometrischer Vergleich der Preisentwicklung in **Deutschland und Frankreich**
- Unsere Berechnungen zeigen, dass die Höhe der **Weitergabe von** der **Wettbewerbssituation** der **Tankstellen abhängt**

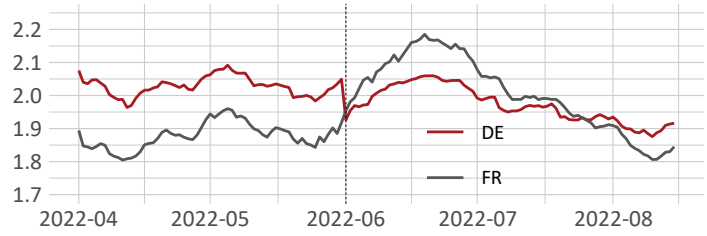
E5



E10

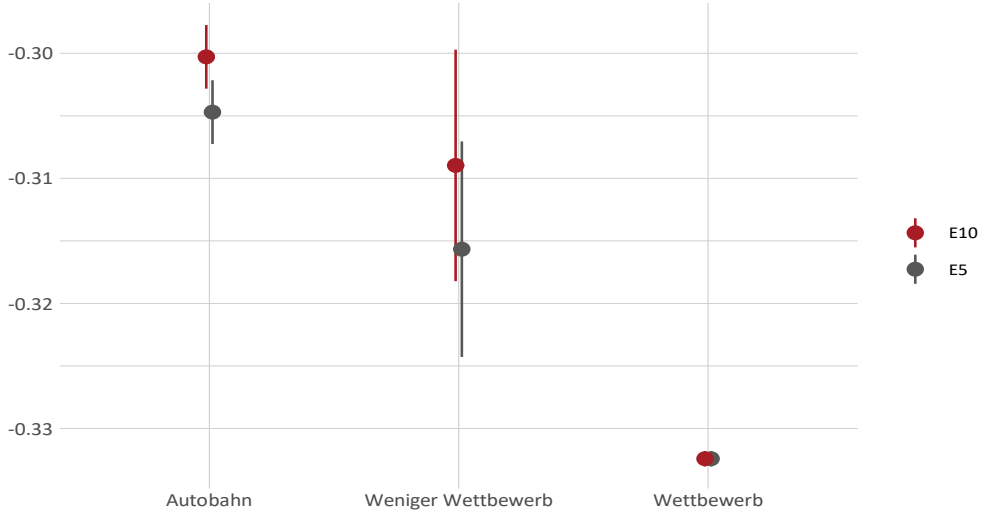


Diesel



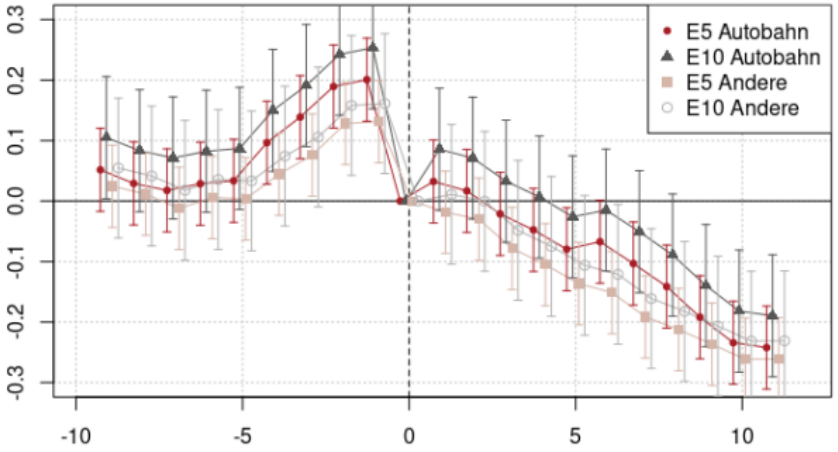
Weitergabe des Tankrabatts

- Je nach Wettbewerbssituation liegt die Weitergabe zwischen ca. 30 und 33 Cent, was einer Weitergaberate von **ca. 85 bis 94 % entspricht**



Antizipationseffekt

- **Antizipationseffekt**: signifikante Anhebung von deutschen Tankstellenpreisen, stärker für **Autobahntankstellen** → Weitergabe wahrscheinlich überschätzt
- Bei sachlicher Marktabgrenzung sollte Bundeskartellamt künftig zwischen **Autobahn- und anderen Tankstellen differenzieren**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Jürgen Kühling, Vorsitzender der Monopolkommission

Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Immobilienrecht, Infrastrukturrecht und Informationsrecht, Universität Regensburg

Das Gutachten finden Sie hier:
https://www.monopolkommission.de/de/gutachten/sektorgutachten-energie/432-energie-gutachten-2023.html