

Handelbare Gas-Nutzungsrechte

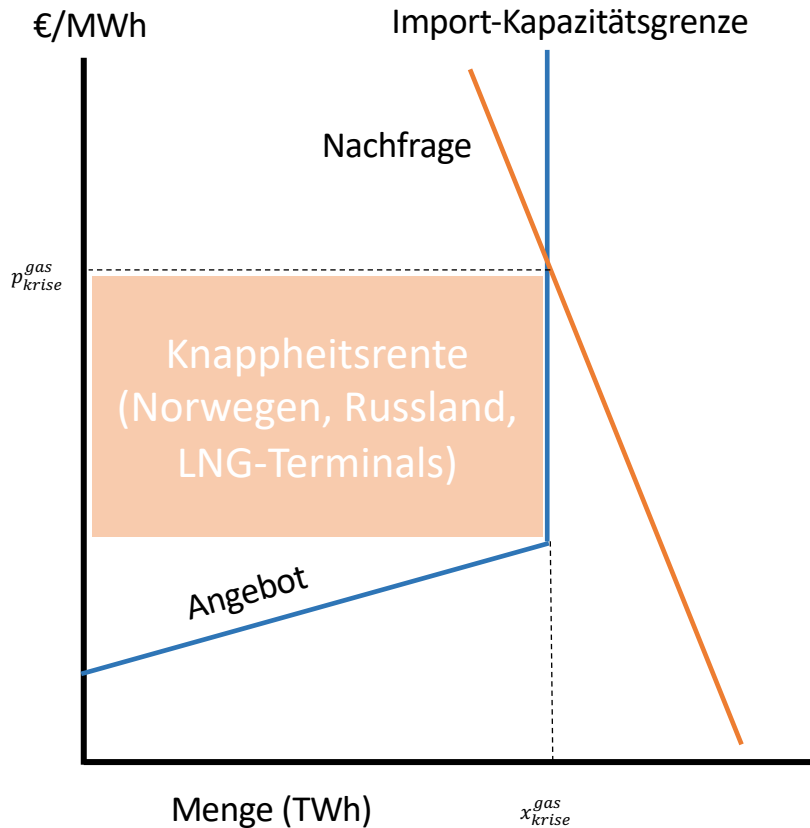
Using cap-and-trade markets to combat high
energy prices in Europe

Ingmar Schlecht, Beat Hintermann, Ali Darudi

Energieforschungsgespräche Disentis, 25. Januar 2023



Der Gasmarkt in der Krise

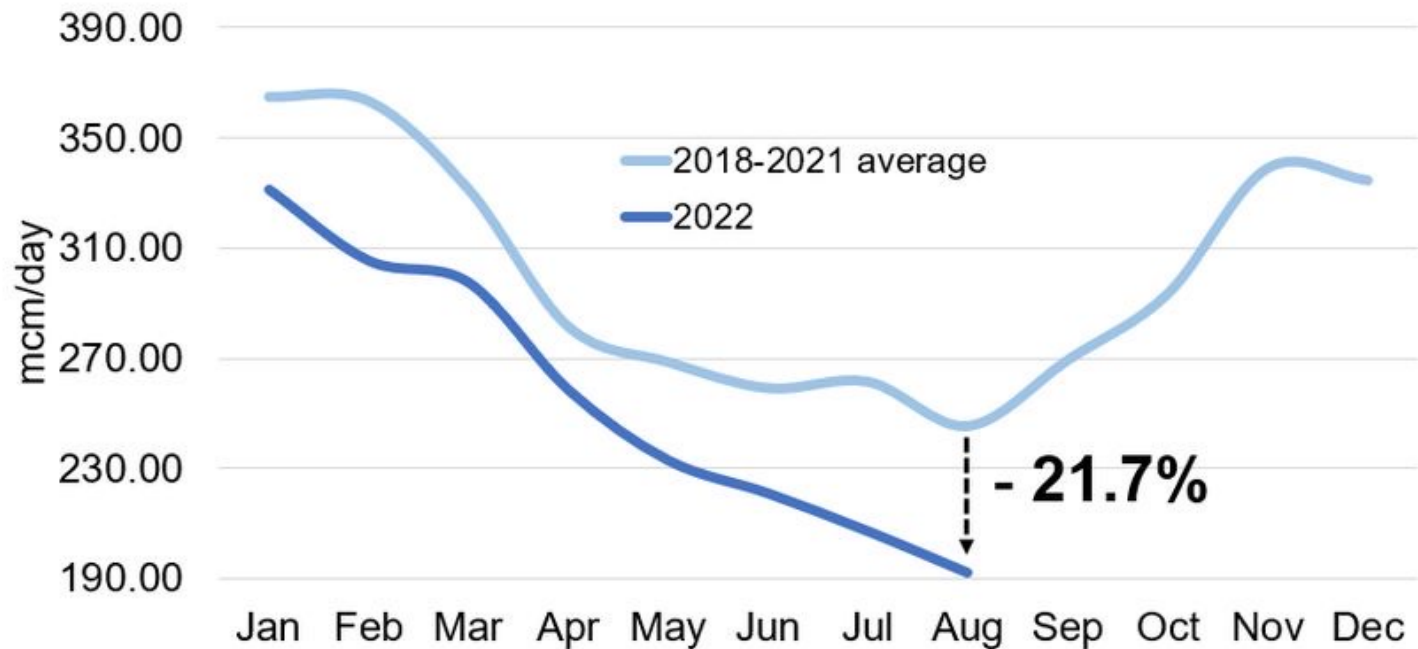


Situation im Herbst 2022

- Import-Kapazitätsgrenze war erreicht
- Die Nachfrage setzte den Preis
- Hoher Preis notwendig, um die Nachfrage zu reduzieren

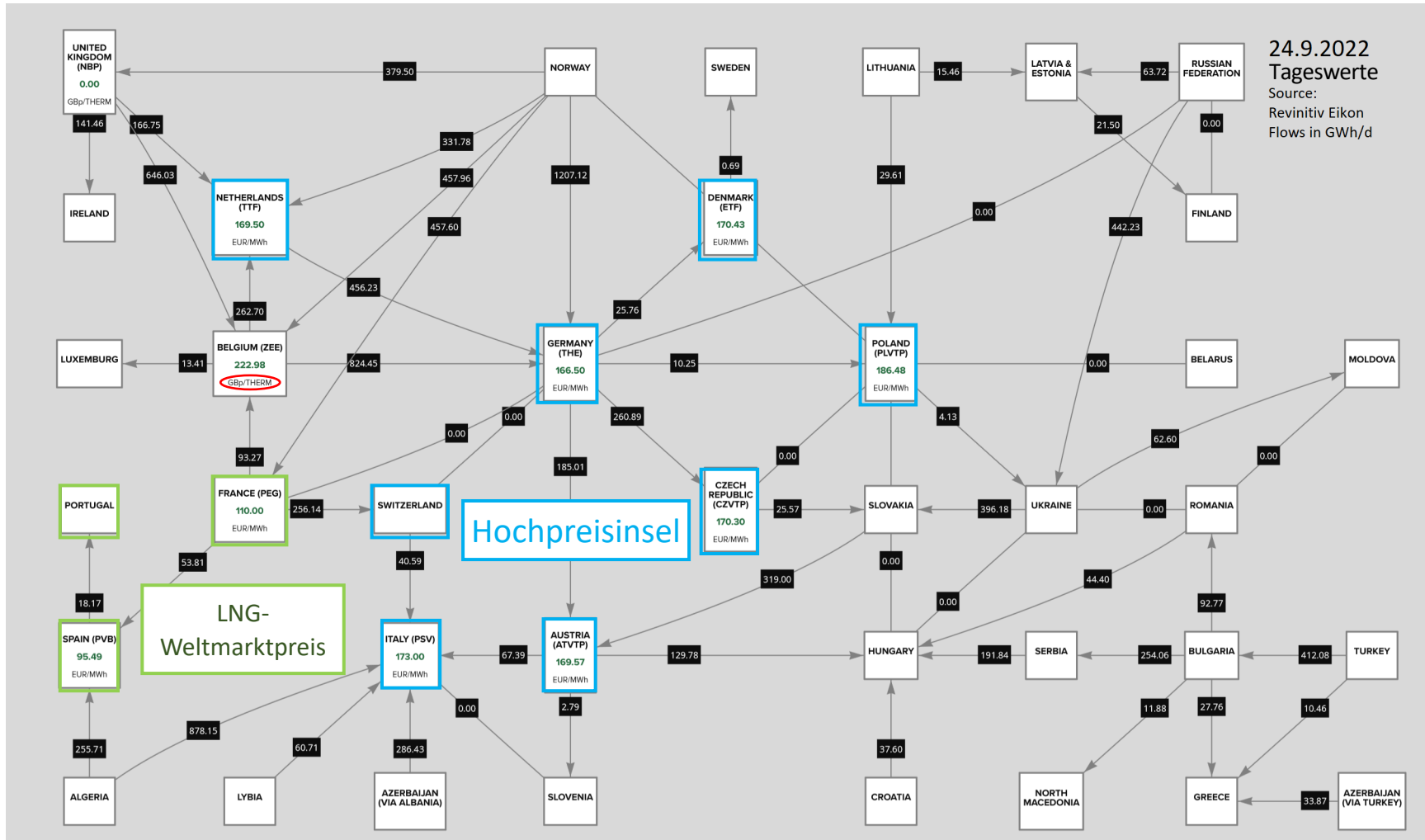
Gaspreise wirken

Industrial gas demand in Western Europe* responds to gas price hike



Source: ICIS based on grid operator and market operator data. * West Europe: GB, NED, GER*, IT, BEL, FRA.

Die Hochpreisinsel ist *import constrained*

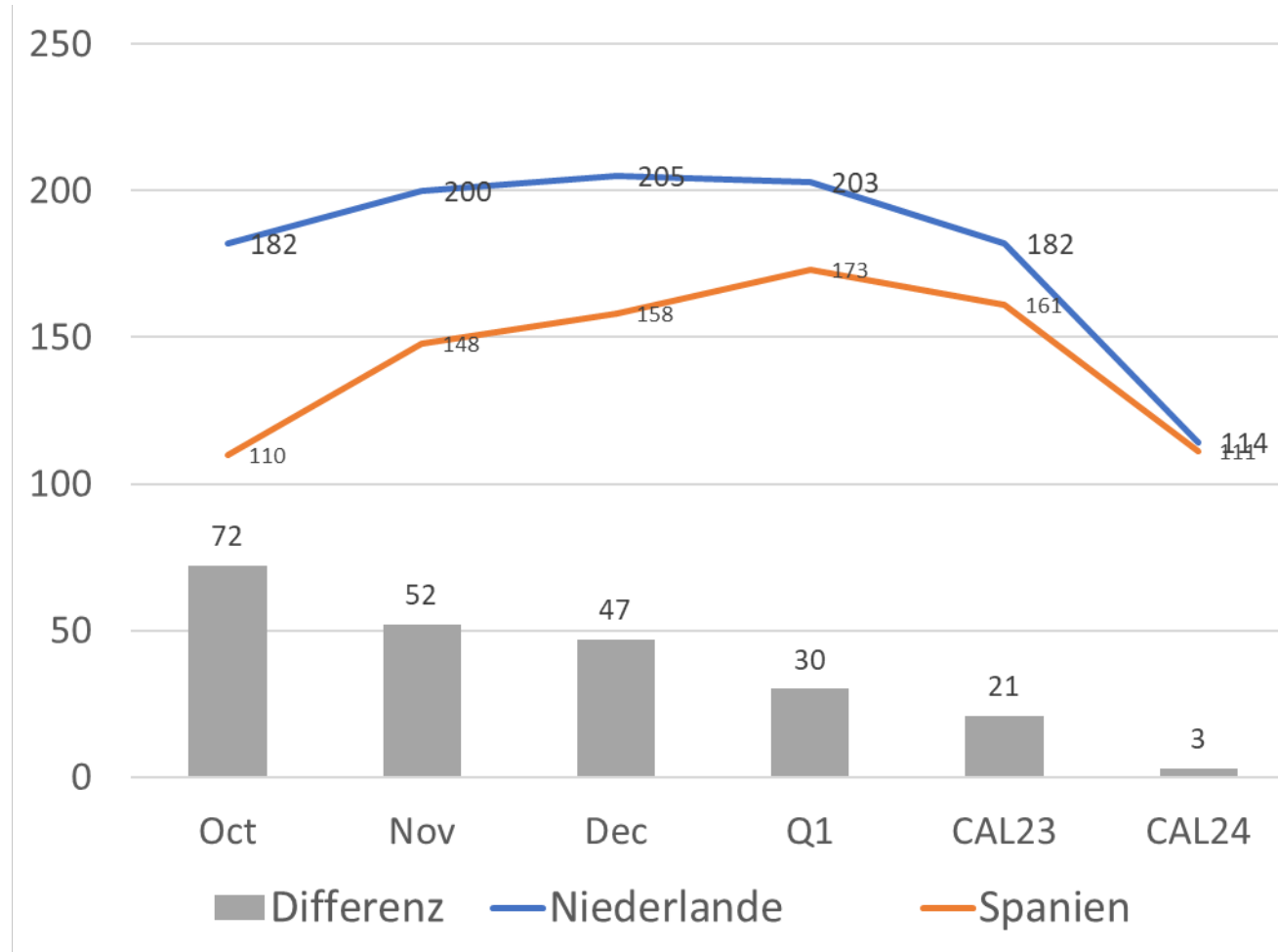


Quelle: Refinitiv Eikon; eigene Hervorhebungen

Quantitative Einordnung der “Knappheitsprämie”

EUR/MWh

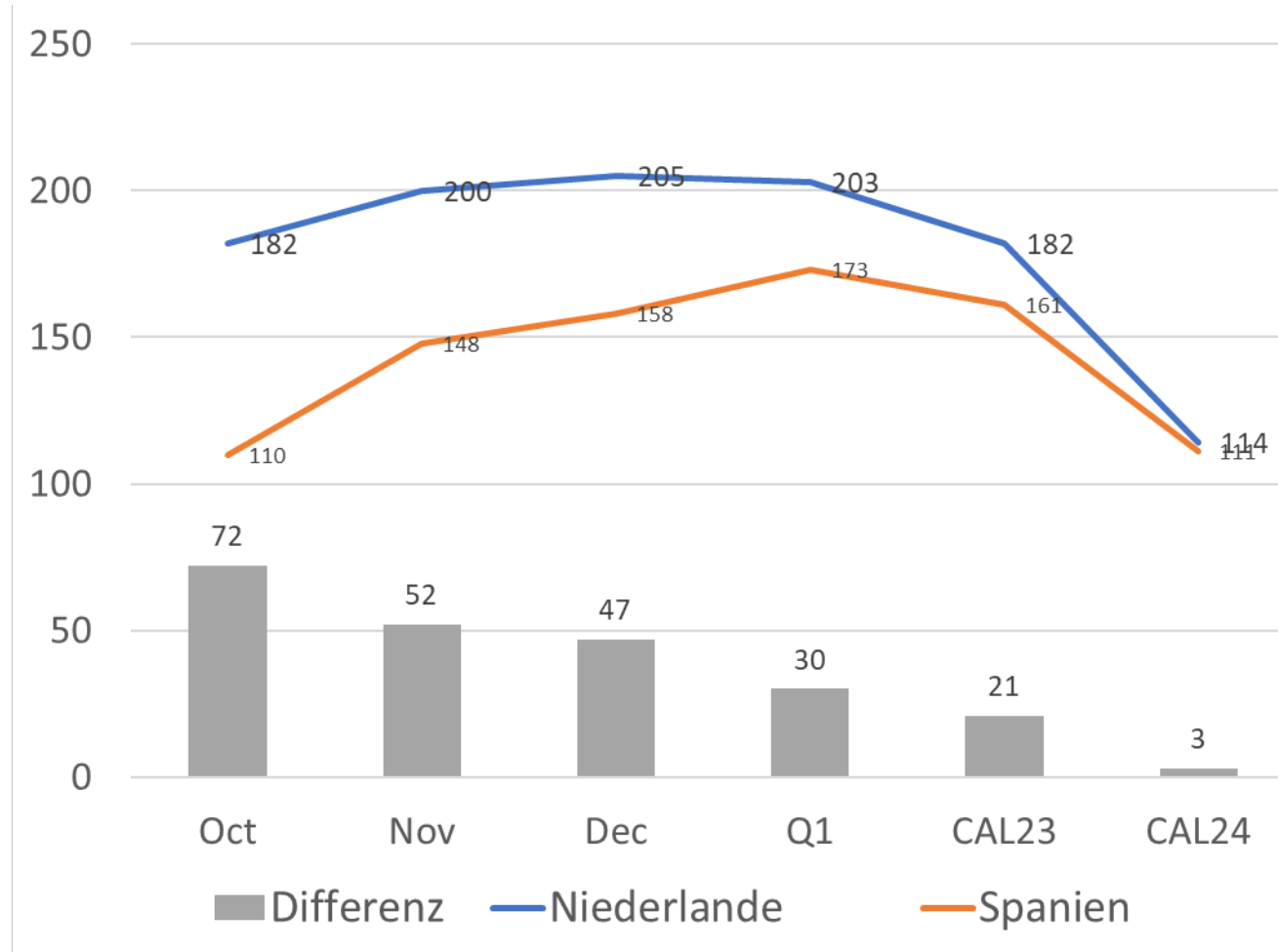
Future-Preise am 24.9.2022



Quantitative Einordnung der “Knappheitsprämie”

EUR/MWh

Future-Preise am 24.9.2022

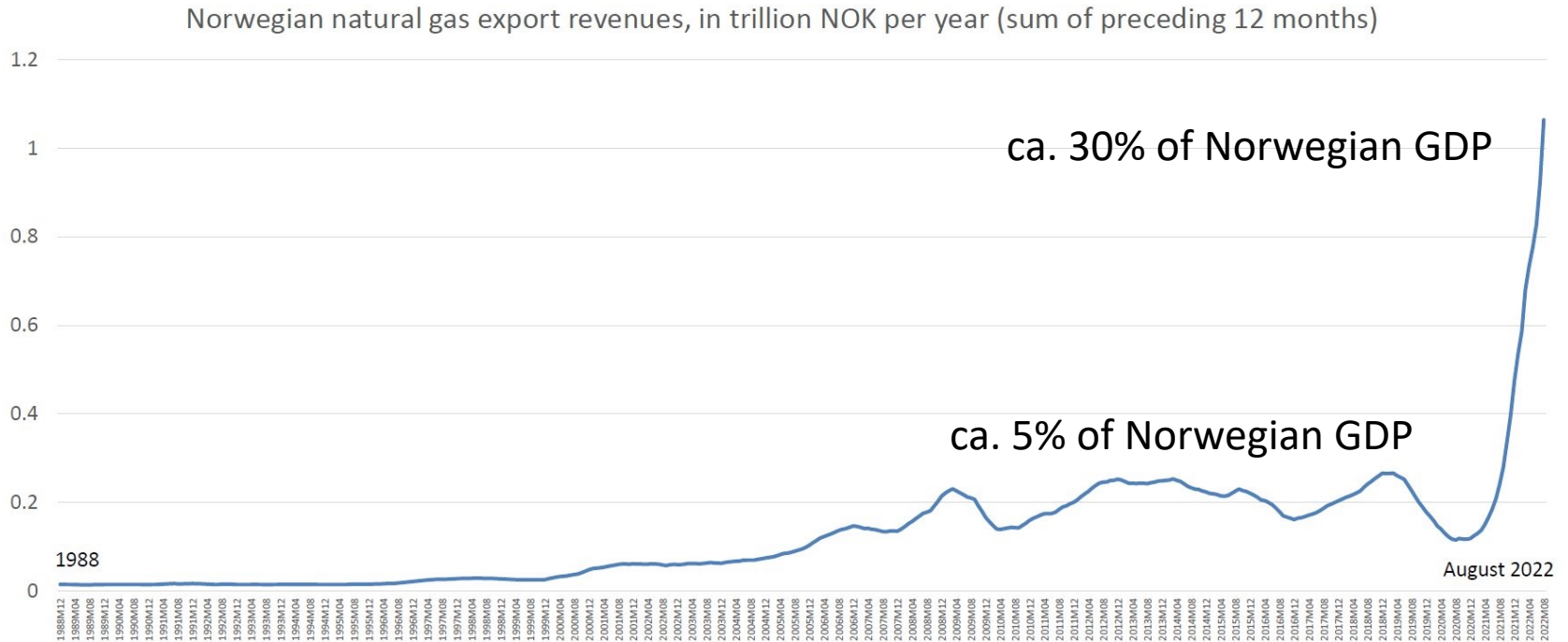


Heute:
alle Differenzen
nahe Null

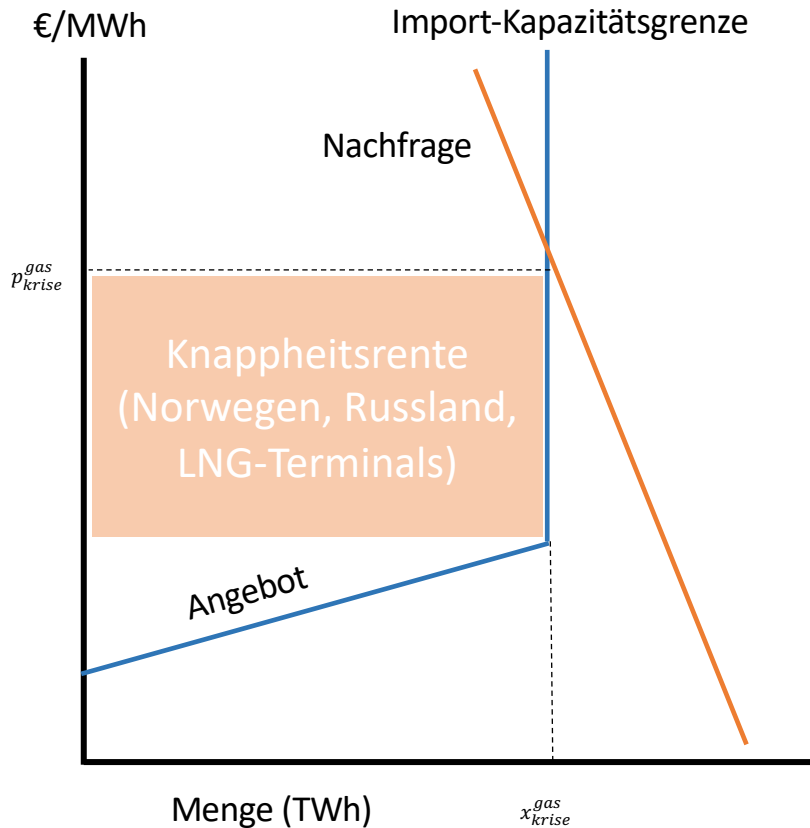
60 €/MWh
ESP und TTF

(25.1.2023)

Norwegian export revenues in natural gas



Fragestellung



Frage nun

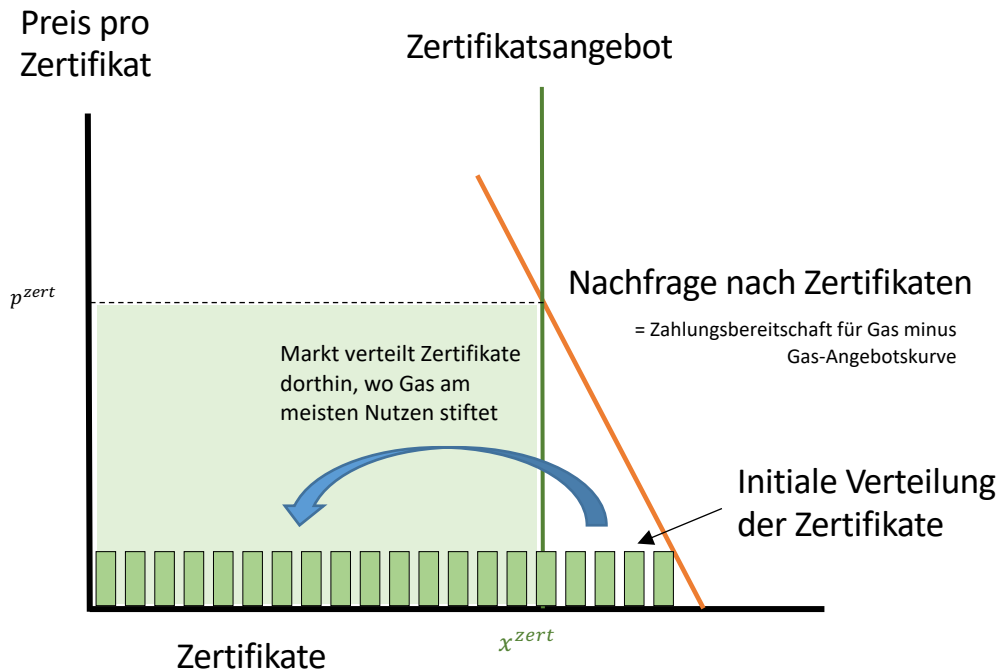
Wir können wir unsere interne Knappheit sinnvoller organisieren, als über den Gaspreis?

Denn: Status quo hat Probleme

- Preis in Lieferverträgen häufig an Inlandspreis gebunden
- Lieferländer profitieren
- Haushalte leiden unter hohen Preisen

Idee: Handelbare Gasnutzungsrechte

Zertifikatemarkt



Regel

- Industrie, die Gas nutzen möchte, braucht neu ein Zertifikat
- Gas wird weiter separat gehandelt – ist nicht inklusive!

Kostenlose Zuteilung

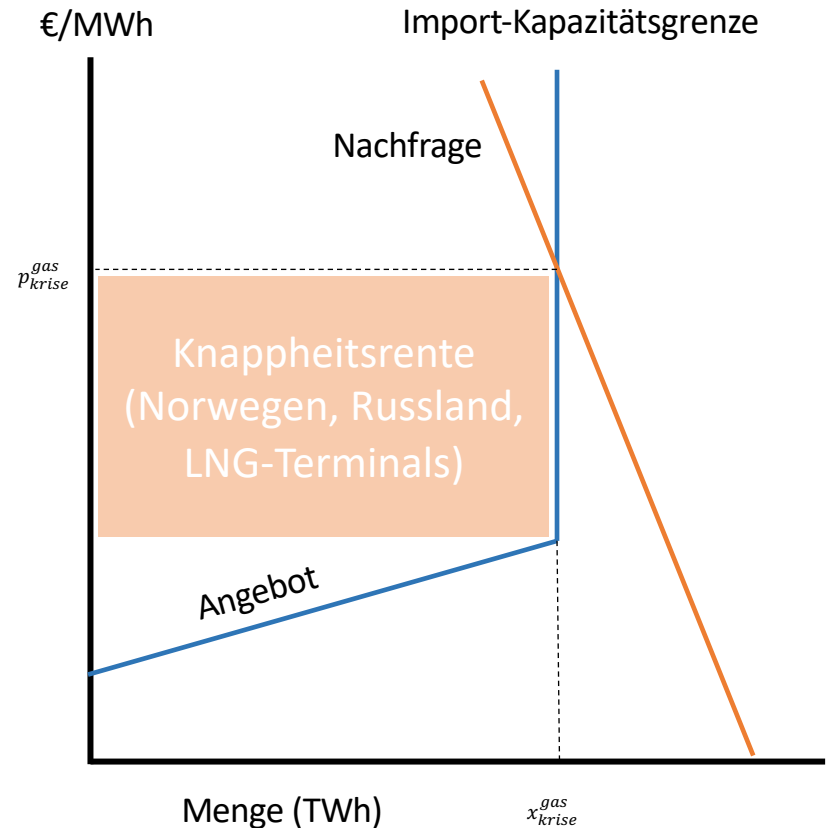
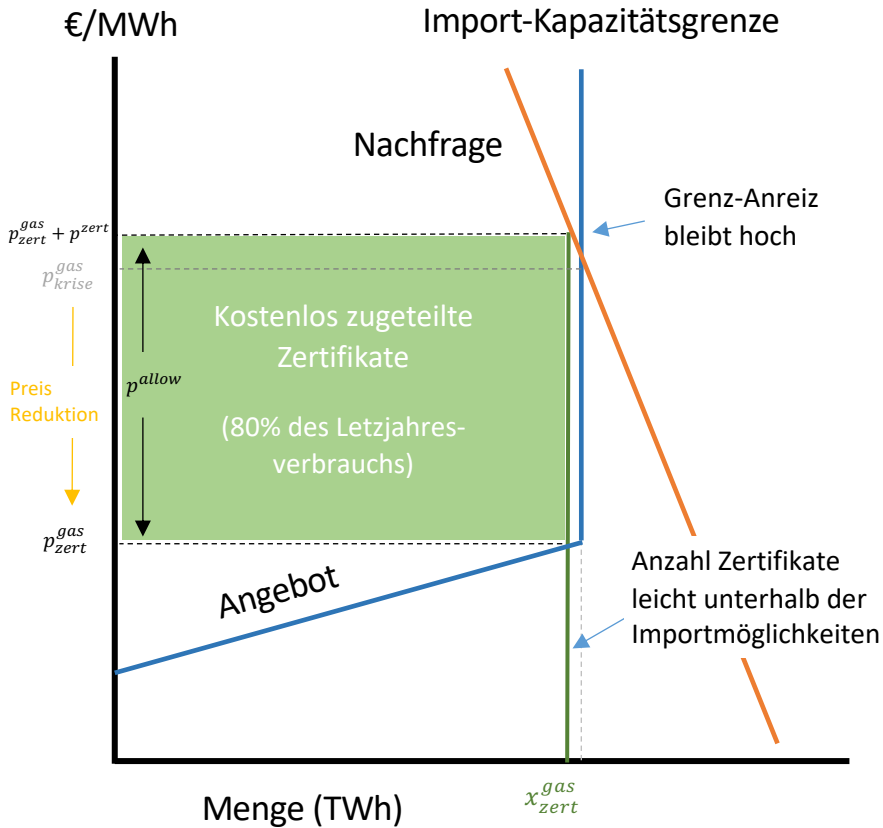
- z.B. 80% des Vorjahresverbrauchs
- ETS-Sektor + stoffliche Nutzung
- Nur Hochpreisinsel-EU-Länder

Haushalte brauchen kein Zertifikat

- Aber profitieren trotzdem durch sinkenden Gaspreis

Gas- und Zertifikatemarkt

Zum Vergleich: Nur Gasmarkt



Wer profitiert?

Knappheitsrente wird „domestiziert“

- Liegt neu bei Industrie (wegen 80%-Zertifikate-Geschenk)
- Lieferländer (und bestehende LNG-Terminals) verdienen weniger

Haushalte

- Profitieren von günstigeren Gaspreisen
- Müssen dann aber anderweitig Anreize bekommen!

Aspekte

Besser: Anteils-Zertifikate statt Mengen-Zertifikate

- Vergleichbar mit handelbaren Fischerei-Quoten – erprobtes System
- Kann flexibel auf Änderungen der verfügbaren Menge reagieren

Anreize für Angebotsausweitung

- Neuen Angebotsmengen und Zuflüssen könnte Ausgabe neuer Zert. erlaubt werden
- z.B. für Erhöhung inländischer Förderung oder Bau neuer LNG-Terminals

Einführung per Stichtag

- Gesetz muss rückwirkenden Stichtag enthalten
- Funktioniert dann bereits vor rechtlicher Umsetzung

Grenzflüsse

- Inner-EU-Handel weiterhin effizient, aber Abgrenzung der Hochpreisinsel wichtig
- Anreize für Drittstaaten: UK würde mehr von EU importieren → Exportzölle?

Übertragbarkeit

Essenz des Instruments

- Nachfrageseitiges Kollusions-Instrument («weniger kaufen, Preis senken»)
- Nicht Gesamtwohlfahrts-erhöhend
- Aber: Käufer werden bessergestellt

Notwendige Bedingungen

- Kapazitätsbeschränkung (z.B. Importkapazität)
- Marktmächtige Region (→ Zurückhaltung entschärft Kapazitätsknappheit)
- Priorisierung von Verteilungseffekten über Wohlfahrtseffekte

Kann das Instrument auch für andere Krisen verwendet werden?

- Stromknappheit in Frankreich 2022 (AKW-Wartungsprobleme)
- Covid-Impfstoffknappheit?
- Wasserkraft-Knappheit Brasilien

Fazit

Zertifikatemarkt

- Verteilt die verfügbare Gasmenge zuerst innerhalb Europas effizient
- Vermeidet einen Überbietungswettbewerb auf dem Gasmarkt

Knappheitsrente

- Fällt neu bei der Industrie an (80%-Geschenk)
- Haushalte profitieren

Vorbereitung für die nächste Krise

- Instrument kann bei vergleichbaren Angebotskrisen verwendet werden
- Auch Rückkehr der Gaskrise nicht gänzlich ausgeschlossen

BACKUP

Wer profitiert?

Knappheitsrente wird „domestiziert“

- Liegt neu bei Industrie (wegen 80%-Zertifikate-Geschenk)
- Lieferländer (und bestehende LNG-Terminals) verdienen weniger

Egalisierung des Hedging-Vorteils in Höhe der inner-EU-Knappheitsprämie

- *Hedged buyers* sind für **80% indifferent** und für **20% schlechter gestellt** vs. pre-policy
- *Spot buyers* sind für **80% bessergestellt** und für **20% indifferent** vs. pre-policy
- *Outpriced spot buyers* bekommen **80% Windfall-Geschenk** („Abschaltkompensation“)
- *Hedged buyers* sind weiterhin bessergestellt als *spot buyers* i.H.d. Weltpreisanstiegs

Haushalte

- Profitieren von günstigeren Gaspreisen
- Müssen dann aber anderweitig Anreize bekommen!