



Ansätze zur Stärkung des wettbewerblichen Strommarkts („Strommarkt-plus“)

Diskussion mit EFET

Christoph Maurer | 27. Juni 2024

Bisherige Diskussion: Marktdesignoptionen zur Finanzierung von steuerbaren Kapazitäten

Übersicht

- Option 1: wettbewerblicher Strommarkt / EOM (inkl. Langfristmärkte)
- Option 2: Gestärkter wettbewerblicher Strommarkt
- Option 3: Dezentraler Kapazitätsmarkt
- Option 4: Zentraler Kapazitätsmarkt

EOM grundsätzlich in der Lage, Versorgungssicherheit zu gewährleisten
→ Aktuelle Diskussion zeigt aber, dass Stärkung zur Wiederherstellung der Glaubwürdigkeit notwendig sein kann

Keine explizite staatliche Absicherung

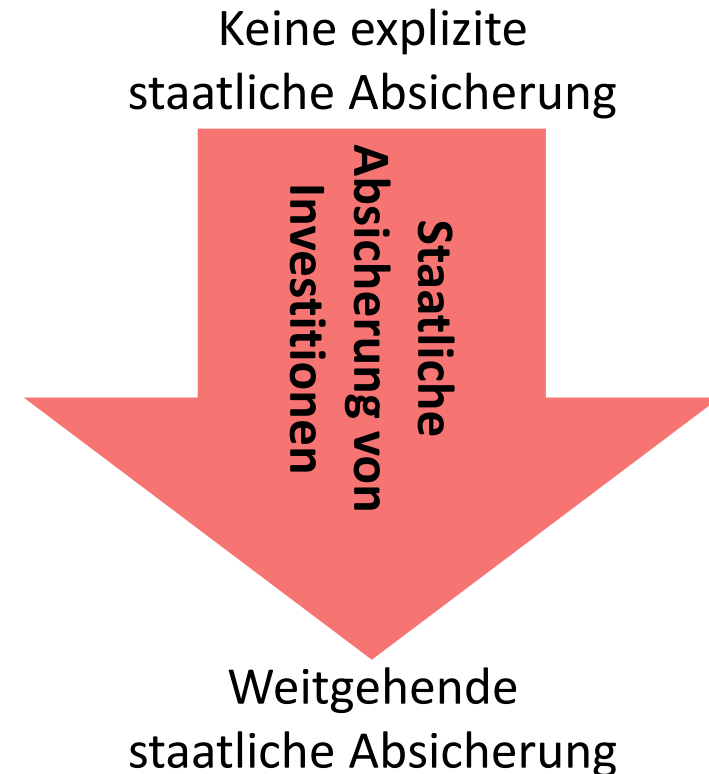
Staatliche
Absicherung von
Investitionen

Weitgehende staatliche Absicherung

Ansätze zur Stärkung des wettbewerblichen Strommarkts

Übersicht

- Option 1: wettbewerblicher Strommarkt / EOM (inkl. Langfristmärkte)
 - Option 2: Gestärkter wettbewerblicher Strommarkt
 - **Ansatz 1: Hedgingpflicht insb. angepasst auf Spitzenlast-KWs (Peaker)**
 - **Ansatz 2: Ansatz 1 + Staatliche Preisabsicherung über Mindestpreis**
 - Option 3: Dezentraler Kapazitätsmarkt
 - Option 4: Zentraler Kapazitätsmarkt
- } „Strommarkt-plus“



Ansätze zur Stärkung des wettbewerblichen Strommarkts

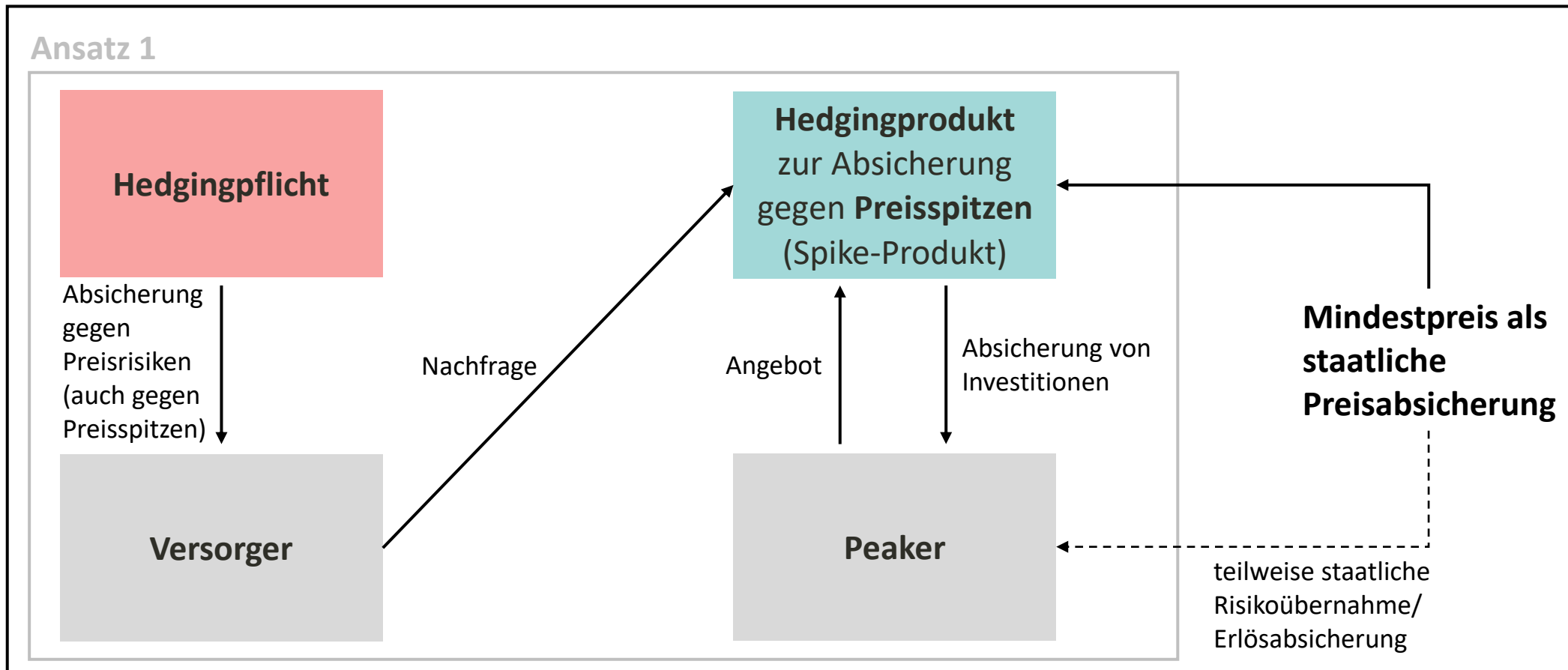
Worum geht es?

- Gibt es zwischen einer staatlichen Investitionsabsicherung über einen Kapazitätsmarkt und einem Marktdesign ohne explizite staatliche Risikoabsicherung im Falle des wettbewerblichen Strommarktes noch Spielraum?
 - Ist auch eine teilweise staatliche Risikoübernahme möglich/denkbar?
 - **Hedgingpflicht** in EMD-Reform könnte **möglicher Ansatzpunkt** und auch europarechtlich gangbarer Weg sein

Ansätze zur Stärkung des wettbewerblichen Strommarkts

Worum geht es?

Ansatz 2



Ansatz 1: Hedgingpflicht

Welche Risiken sollen mit der Hedgingpflicht abgesichert werden?

Preisrisiken der Versorger

- Hedgingpflicht verpflichtet Versorger sich gegen Preisrisiken abzusichern
- Preisrisiken der Versorger unterscheiden sich nach Kundengruppen
 - Industriekunden weisen eher ein Baseload-Profil auf → **Preisniveaurisiko**
 - Andere Kunden (ohne SLP) haben ggf. ein volatileres Profil → **Risiko** besteht auch durch **Preisspitzen**

Hedging nur gegen Preisniveaurisiko?

- Erfüllung der Hedgingpflicht nur über heute liquide gehandelte Standard-Futures (z.B. Base-Produkt) stellt keine Absicherung gegen Risiken aus Preisspitzen dar

Ansatz 1: Hedgingpflicht

Absicherung mit heutigen Standardprodukten?

Baseload-Futures

- Baseload-Futures für Versorger geeignet zur Absicherung des Preisniveaurisikos (Baseload-Profil von Industriekunden, etc.)

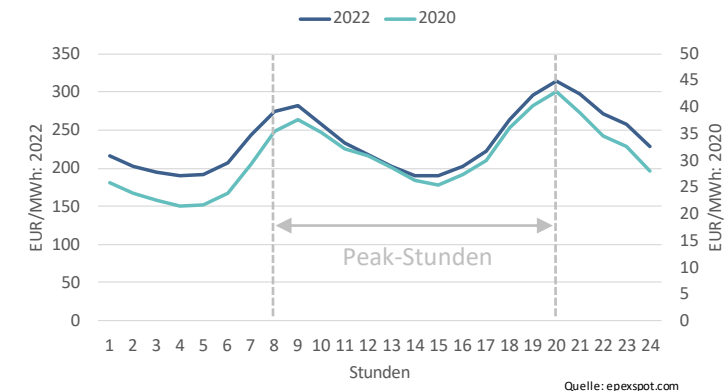
Peakload-Futures

- Am Terminmarkt gehandelte Peak-Futures allerdings weniger zur Absicherung von reinen Preisspitzen geeignet, da diese nicht nur Hochpreisstunden umfassen
 - Peak-Stunden = 8.00 Uhr bis 20.00 weekday
 - Feinere Granularität der Hedgingprodukte wäre erforderlich

Weitere Produkte?

- Weitere Produkte wie z.B. Optionen mit geringer Verfügbarkeit (→ geringe Nachfrage, primär OTC)

- Standardprodukte bedingt geeignet zur Absicherung von Preisspitzen
- Bisher geringe Verfügbarkeit möglicherweise besser geeigneter Produkte (z.B. Optionen)

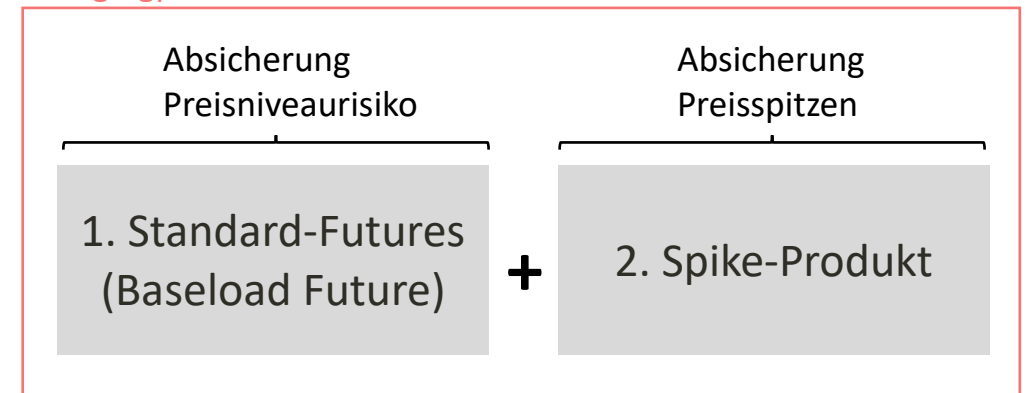


Ansatz 1: Hedgingpflicht

Wie könnte die Hedgingpflicht für eine Absicherung der Preisrisiken aussehen?

- Hedgingpflicht für Versorger aus zwei Bestandteilen:
 - Zur Absicherung des Preisniveaurisikos **Standard-Futures**
 - Zur Absicherung gegen Preisspitzen **Spike-Produkt**
- Direkte/indirekte Ziele der Hedgingpflicht:
 - **Absicherung** Preisrisiken **Versorger** (Preisniveau und Preisspitzen)
 - Schaffung Hedgingprodukt und entsprechende Nachfrage nach diesem Produkt für mögliche **Investitionsabsicherung** von **Peakern**

Hedgingpflicht



Ansatz 1: Hedgingpflicht

Wie könnten Hedgingprodukte zur Absicherung gegen Preisspitzen im Rahmen der Hedgingpflicht aussehen?

Spezifischer Future

oder

Option

- Spike-Produkt könnte als Future ausgestaltet werden, der spezifische Hochpreisstunden umfasst
 - Absicherung des Preisniveaus z.B. für die x-teuersten Stunden der zugrunde liegenden Erfüllungsperiode → Leistung * x Stunden als relevante Größe
- Je nach Wahl der Stundenzahl gut passfähig zu den Anforderungen von Peakern und für Versorger zur Absicherung von Preisspitzen
- Alternativ zu einem spezifischen Future könnte ein Spike-Produkt auch als Option ausgestaltet werden → Leistung als relevante Größe
- Wäre sowohl für Peaker als auch für Versorger zur Absicherung von Preisspitzen geeignet

Ansatz 1: Hedgingpflicht

Wer verpflichtet wen zu was?

- Wer verpflichtet wen? → **Staat verpflichtet Energieversorger sich mit vordefinierten Hedgingprodukten abzusichern**
 - Standardisierte Produkte und zumindest zentrale Erfassung ermöglichen Nachweis der Erfüllung → Pönalisierung im Falle unzureichender Absicherung
- Was? → Eine Herausforderung ist die Bestimmung der Verpflichtung → Was ist die Bemessungsgrundlage der Verpflichtung?
 - Bemessungsgrundlage auch abhängig von spezifischem Produkt (bei Option → Leistung, bei Futures → Energie)
 - Unterschiedliche Ansätze zur Festlegung der Verpflichtung (f.)

Ansatz 1: Hedgingpflicht

Wer verpflichtet wen zu was?

- **Mögliche Ansätze, Verpflichtung festzulegen:**

1. Auf Basis des Absatzes

- Verpflichtung ergibt sich aus dem Energieabsatz des Versorgers und einem unterstellten Profil, ggf. mit unterschiedlichen Profilen für verschiedene Kundengruppen

2. Auf Basis einer gemessenen Spitzenlast

- Verpflichtung wird aus tatsächlicher Peak-Load, z. B. in einem ex ante festgelegten, erwarteten System-Peak-Load Zeitfenster abgeleitet (Alternative: auslegungsrelevanter Zeitpunkt wird erst ex post ermittelt)

Ansatz 1: Hedgingpflicht

Wie kann Verpflichtung erfüllt werden?

- **Abschluss eines Vertrages**
 - Erfüllung der Verpflichtung durch Abschluss eines Absicherungsvertrages
 - Absicherungsverträge mit Kraftwerken oder ggf. auch mit rein finanziellen Akteuren (etc.)
 - Verträge müssen nicht asset backed sein, da die finanzielle Absicherung von Preisrisiken der Versorger im Vordergrund steht
- **Selbsterfüllung**
 - Eigene physische Erfüllungsoptionen
 - Selbsterfüllung als weitere Möglichkeit die Verpflichtung zu erfüllen
 - Bei gemessener Last ist eine Selbsterfüllung implizit möglich (Freiheitsgrade in der Ausgestaltung bzgl. Nutzung von Portfolioeffekten des verpflichteten Versorgers)
 - Wenn der Absatz die Bemessungsgrundlage ist, besteht die Möglichkeit, „zertifizierte“ Flexibilität aus dem eigenen Portfolio mit der Verpflichtung zu verrechnen

Ansatz 2: Hedgingpflicht mit staatlicher Preisabsicherung über Mindestpreis

Worum geht es?

- **Hedgingpflicht wird um eine staatliche Preisabsicherung für Anbieter ergänzt**
 - Staat bietet bestimmten Anbietern eine teilweise Erlösabsicherung durch das Angebot eines Mindestpreises für das Spike-Produkt
 - Mindestpreis nur für „asset-backed“ Anbieter (Peaker-Kraftwerke, ggf. andere Flexoptionen)
 - Für solche Anbieter ist ein Spike-Hedge kein rein spekulatives Produkt, da ihr asset einen physischen Hedge gegen Preisspitzen darstellt
 - Sie tragen dazu bei, dass sich das Risiko für das Auftreten von Ereignissen, die zu Preisspitzen führen, physisch reduziert
- Ansatz stärkt neben Preisabsicherung der Vertriebe auch Investitionssicherheit für steuerbare Kapazitäten
 - Ansatz geht damit aber über reine Hedgingpflicht hinaus und nähert sich graduell Kapazitätsinstrumenten an

Ansatz 2: Hedgingpflicht mit staatlicher Preisabsicherung über Mindestpreis

Wie könnte ein Mindestpreis umgesetzt werden?

- **Präqualifizierte Anbieter** könnten ihre **kurzlaufenden Hedgingprodukte** (z.B. für ein Jahr) in **zentral organisierter Y-1 Auktion** anbieten
 - alternativ kann Anbieter zu einem anderen Zeitpunkt auch OTC an verpflichtete Vertriebe verkaufen → dann aber ohne garantierten Mindestpreis
- Erzielen die Anbieter dabei nicht den Mindestpreis (d.h. Marktpreis < Mindestpreis), gleicht der **Staat die Differenz zwischen Marktpreis und Mindestpreis** aus
- Anbieter können wiederkehrend ihre kurzlaufenden Hedgingprodukte über die Auktion in Verkehr bringen → keine dauerhafte Festlegung auf Veräußerungsweg

Ansatz 2: Hedgingpflicht mit staatlicher Preisabsicherung über Mindestpreis

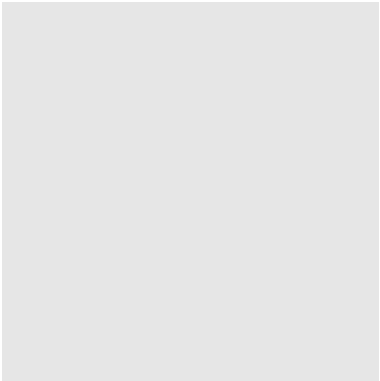
Welche Wirkung hätte ein Mindestpreis?

- Der Mindestpreis stabilisiert Einnahmen und wirkt als **Verlustabsicherung** für bestimmte Investitionen in flexible Kapazitäten
- **Teile des Investitionsrisikos** verbleiben aber bei Investoren, so dass Investitionen zu einem relevanten **Teil auf Basis von marktlichen Anreizen** ausgelöst werden
- **Keine Mengensteuerung** bei der Gewährung des Mindestpreises erforderlich oder möglich
- **Höhe des Mindestpreises** naturgemäß **entscheidender Parameter** dafür, wieviel Risikoübernahme durch den Staat erfolgt (beinhaltet auch Risiko für Fehlparametrierung, Lobbyeinflüsse, etc.)

Ansatz 2: Hedgingpflicht mit staatlicher Preisabsicherung über Mindestpreis

Wie könnte ein Mindestpreis festgelegt werden?

- **Modellbasierte Abschätzung der Deckungslücke**
 - Deckungslücke der Anbieter für mögliche Investitionen in neue Kapazitäten hängt von der Marktwertentwicklung der Hedgingprodukte und der Entwicklung der sonstigen Erlöse der Anbieter ab
→ Entwicklungen, die mit Unsicherheit verbunden sind
 - Modellierung der Unsicherheiten bspw. auf Basis stochastischer Modelle
 - Der Mindestpreis sollte jedoch nur einen Teil des Risikos abdecken → Wie viel der Deckungslücke sollte durch den Mindestpreis gedeckt werden?
 - Wie viel Risikoabsicherung die Anbieter benötigen, hängt u. a. von deren Risiko-Nutzen-Funktion der Anbieter ab
 - Wie viel Risikoabsicherung der Staat bieten will, hängt von gesellschaftlicher Präferenz ab



consentec

Consentec GmbH
Grüner Weg 1
52070 Aachen
Deutschland

Tel. +49 241 93836-0
Fax +49 241 93836-15
info@consentec.de
www.consentec.de