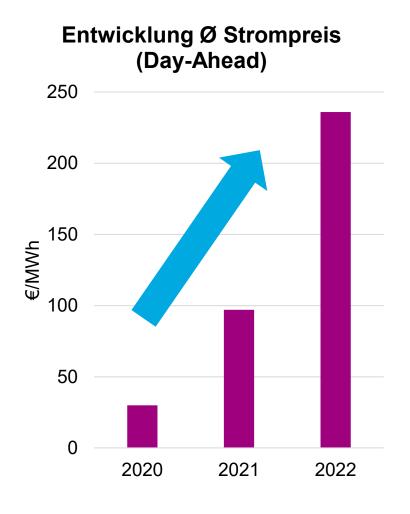
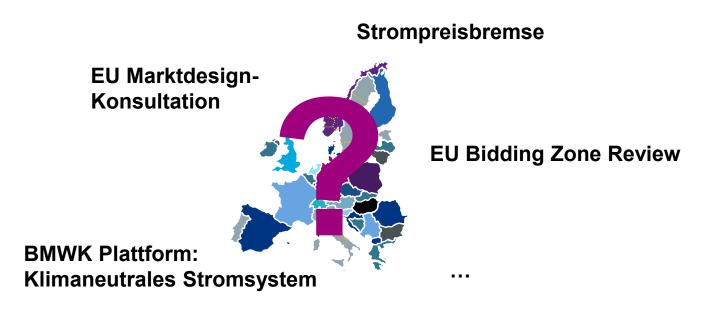


AKTUELLES

amprion

WEICHENSTELLUNG FÜR DEN ZUKÜNFTIGEN STROMMARKT

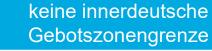


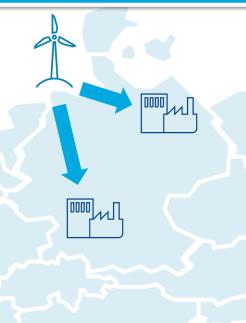


PREISZONENTEILUNG

GRÜNDE FÜR DIE PREISZONENDISKUSSION







- Handel innerhalb Deutschlands uneingeschränkt möglich
- Ein Börsen-Strompreis für Deutschland

innerdeutsche Gebotszonengrenze



- Handel innerhalb Deutschlands z.T. nur noch mit Einschränkungen möglich
- Mehrere (zwei) Börsen-Strompreise für Deutschland (Einheitspreis für Verbraucher möglich – s. Italien)

Gründe:

- National: Redispatchkosten und ungleiche Verteilung der Erneuerbaren Energien in Deutschland
- Europäisch: (zu) national orientierter Stromhandel diskriminiert den EU Stromhandel

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE VORTEILE DER EINHEITLICHEN PREISZONE



- Investitionssicherheit für neue Energieerzeugungs-Infrastruktur und Industrie
 - → Planungssicherheit für Energieerzeuger und den Übertragungsnetzausbau
- Bereits die Diskussion um die Einführung einer Preiszonenteilung führt zu einer hohen Unsicherheit im Markt ("Missing Certainty Problem")
 - → Prognostizierbarkeit von Deckungsbeiträgen sinkt in kleinerer Preiszone
- Hohe Marktliquidität als Voraussetzung für die Integration erneuerbarer Energien
 - → Marktliquidität in kleineren Preiszonen sinkt
- Wahrung der relativen Wettbewerbsfähigkeit der energieintensiven Industrie
 - → Preiszonenteilung führt zu Verschiebung in Deutschland oder ggf. zur Verlagerung ins Ausland
- Vermeidung von Aufwand und Zeitbedarf zur Umsetzung der Preiszonentrennung

Hinweis

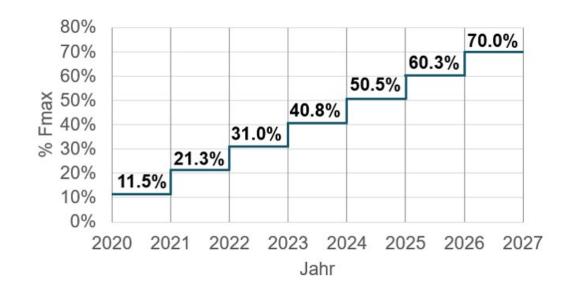
EU Marktdesignreform lanciert Preiszonenteilung, z.B. durch virtuelle Hubs bei Langfristvermarktung und Berücksichtigung der Gebotszonenteilung bei PPAs, schafft hiermit aber neue Nachteile/Schwierigkeiten

ENTSCHEIDUNG ÜBER PREISZONENTEILUNG



EINHALTUNG VON MINDESTHANDELSKAPAZITÄTEN

- Seit dem 01.01.2020 gelten in Deutschland die Zielwerte für zonenübergreifende Handelskapazität entsprechend der gesetzlichen Vorgaben des "Clean Energy Package"
- Für Deutschland gelten Mindestwerte entsprechend einer lineare Verlaufskurve: Aktionsplan
- Bei Zielverfehlung kann die Europäische Kommission in letzter Instanz über die Teilung der deutschen Einheitspreiszone entscheiden





HERAUSFORDERUNG

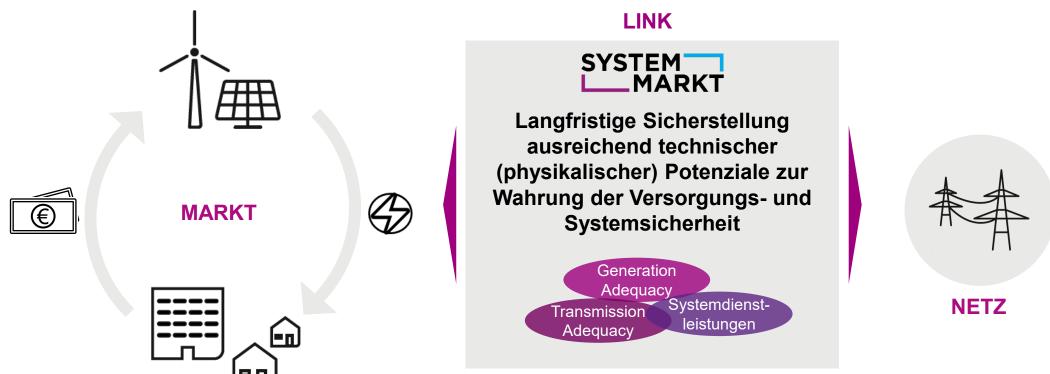


MARKT UND NETZ MÜSSEN WIEDER ZUSAMMENRÜCKEN



LÖSUNGSANSATZ SCHNITTSTELLE ZWISCHEN MARKT UND NETZ

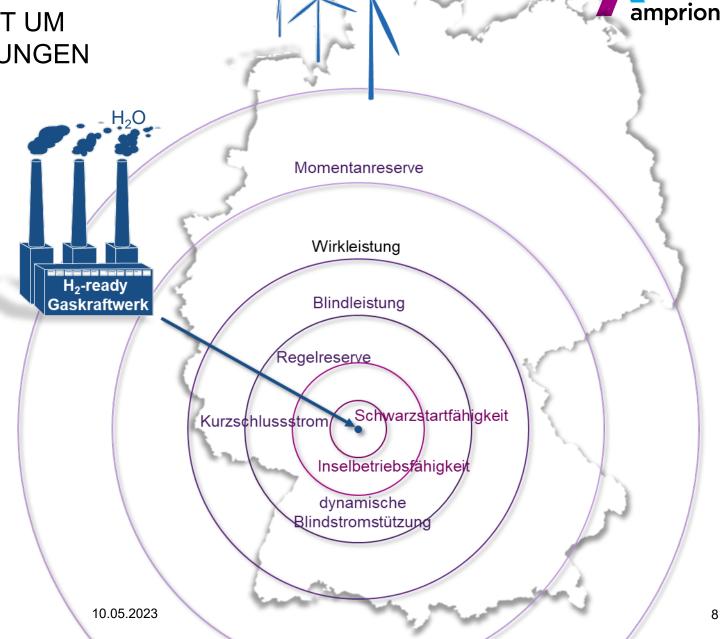












PRAKTISCHE UMSETZUNG



PLATTFORM ZUR ZENTRALEN BEDARFSERMITTLUNG & -BESCHAFFUNG

SYSTEMMARKT-PLATTFORM (Lokale) Systembedarfsermittlung & -kontrolle CO₂-Reduktion Frequenzhaltung **Spannungshaltung** Netzwiederaufbau Engpass-management Gesicherte Stat. Schwarzstartfähigkeit Volatile Dyn. Wirkleistung Regel-Spannungs-Kurzschluss-Momentanerneuerbare Blindstromhaltung reserve reserve* strom Abschaltbare / Wirkleistung* unterstützung Inselbetriebsfähigkeit (Blindleistung) Flexible Lasten Modulare Beschaffung & Prüfung Regel-Lokale EE-Markt* Marktliche Prüfung → Individuelles Beschaffungsverfahren** reserve-Kapazitätsanreize markt*

^{**} Im Einklang mit den aktuell entwickelten Prozessen zur marktgestützten Beschaffung von nf-SDLs



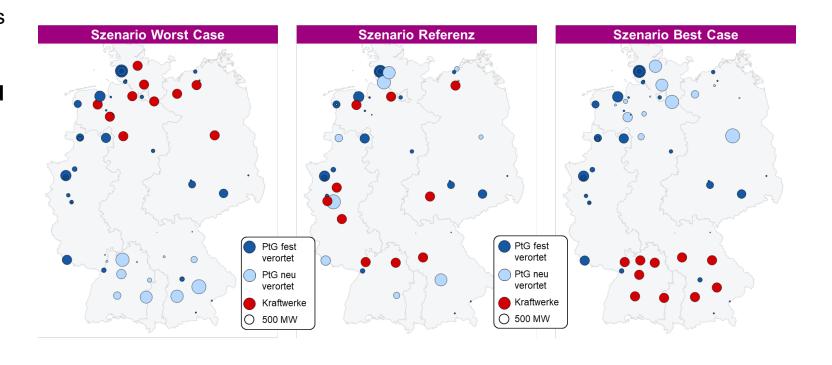
Der Systemmarkt fungiert als integrierte Bedarfsermittlungs- sowie Beschaffungsplattform und bündelt dabei möglichst viele Systembedarfe und sorgt so langfristig für deren ausreichende Vorhaltung.

^{*} Aktuell außerhalb der Betrachtung aufgrund des bestehenden Marktrahmens

VORTEILE LOKALER KAPAZITÄTSANREIZE SYSTEMMARKT ERMÖGLICHT RD-KOSTENSENKUNG UM 20%



- Die systemdienliche Verortung bereits eines kleinen Teils der flexiblen Erzeugung und Lasten kann zukünftig Redispatch-Volumen und -Kosten um bis zu 20% senken
- Dies zeigt eine Fallstudie zu den Auswirkungen einer systemdienlichen Verortung von je ca. 5 GW Kraftwerken und neuen flexiblen Lasten (PtG) auf Basis eines Referenzszenarios sowie eines "Best" und "Worst Case"-Szenarios (systemdienlich bzw. -undienlich) für 2030





Aufgrund der Parallelen zur geplanten Ausschreibung von H₂-Kraftwerken und PtG-Anlagen im EEG zeigt sich die Dringlichkeit deren Standorte systemdienlich zu wählen.

VORTEILE LOKALER KAPAZITÄTSANREIZE



11

EFFIZIENTERES SYSTEMDESIGN

LOKALE KAPAZITÄTSANREIZE



PREISZONENTEILUNG

Gemeinsames Ziel: Lokalem Wert von Elektrizität Rechnung tragen

Ansatz: Langfristige Kapazitätsvergütung (MW)

Wirkung Lokale Investitionsanreize in (direkt): flex. Erzeugung und Lasten

Wirkung Reduktion von Engpass-(indirekt): managementkosten

Kernergebnis: Hohe Investitionssicherheit

Kurzfristige Strompreisbildung (MWh)

Dispatch-Optimierung & Reduktion von Engpassmanagementkosten

Schaffung lokaler Investitionsanreize

Effizienter Kraftwerkseinsatz



Allokationsanreize aus einer Preiszonenteilung werden nicht ausreichen. Mittel-/Langfristig können lokale Kapazitätsanreize / der Systemmarkt somit ein effizienteres Systemdesign ermöglichen.

FAZIT

JETZT DIE WEICHEN FÜR DIE ZUKUNFT STELLEN



Zum Gelingen der Energiewende bis 2045, müssen wir unser Energiesystem in nie dagewesener Geschwindigkeit umbauen und gleichzeitig vernetzen.

Dabei ist es wichtig, dass...

- ...jetzt Grundsatzentscheidungen getroffen werden: Welcher Weg wird eingelegt?
 - → Kraftwerksstrategie, Kapazitätsmarkt, etc.
- ...der Lokalität in unserem Energiesystem Rechnung getragen wird: Wie setzen wir lokale Anreize für neue Anlagen?
 - → Neue flexible (H₂-)Kraftwerke, Elektrolyseure, etc.
- ...wir das System als Ganzes betrachten: Wie schlagen wir die Brücke zu nötigen Systemdienstleistungen?
 - → Abstimmung & Koordinierung (zeitlich) der einzelnen Komponenten und von deren Beschaffung

Der Systemmarkt bietet einen geeigneten Rahmen hierfür.

Er sorgt für Kosteneffizienz, Systemstabilität und Investitionssicherheit.

Weitere Informationen & die Langfassung der Konzeptstudie unter:

www.systemmarkt.net/

