Bundesnetzagentur

Regulierung und Abstimmung auf europäischer Ebene

Achim Zerres

FfE Fachtagung

27.10.2021

Überblick

Gas und Wasserstoff:

Mitwirkung an neuem Sekundärrecht

europäischer Binnenmarkt Strom:

praktische Zusammenarbeit mit ACER und Entso-E

Kosten und Entgelte:

Mitwirkung an neuem „Tertiärrecht“

Versorgungssicherheit:

der Blick aus Deutschland nach Europa

Hydrogen and Gas Market Decarbonisation Package (1):

- grüner Wasserstoff wird „eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung und Vollendung der Energiewende“ erhalten
- Regulierungsbedürftig? Und wenn ja: wie soll reguliert werden?
- Übergangsregulierung für Wasserstoffnetze durch EnWG-Novelle vom Juli 2021
- Erlass einer Wasserstoff-Netzentgelt-Verordnung auf Basis des § 28i EnWG

Hydrogen and Gas Market Decarbonisation Package (2):

Zeitplan:

- Jahresbeginn 2021: Kommission annonciert Überarbeitung der Gas-Richtlinie und der Gasverordnung und Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit von Wasserstoff
- Konsultation von März bis Juni 2021
- erste Legislativvorschläge für Mitte Dezember 2021 angekündigt
- EU- Rechtsetzungsprozess für 2022 zu erwarten

Mitarbeit der BNetzA im Rahmen von ACER und CEER: Positionierung der Regulierungsbehörden zu Regulierungsansätzen im Zuge der Dekarbonisierung, u.a.

- Februar 2021: ACER/CEER Weißbücher zur Regulierung von Wasserstoff-netzen sowie zur regulatorischen Behandlung von Power-to-Gas
- Juni 2021: CEER-Beitrag zur öffentlichen Konsultation der Kommission

Ermöglichung einer schrittweisen und flexiblen Regulierung für Wasserstoff – Hauptaussagen (1)

Eckpunkte der Regulierer-Position

Schrittweiser und flexibler Ansatz:
zunächst nur allgemeine Regulierungsgrundsätze mit Mindestanforderungen für die Mitgliedstaaten (MS) sinnvoll

Vertikale Entflechtungsvorschriften:

- buchhalterische Trennung zwischen Erzeugung/Versorgung/Vertrieb und Transport;
- weitergehende Entflechtung abhängig vom Reifegrad des Wasserstoffsektors, keine Kopplung an Entflechtung im Gassektor

Horizontale Entflechtungsvorschriften:

- Ermöglichung der Umwandlung von Gasnetzbetreibern in Wasserstoffnetzbetreiber
- getrennte Rechnungslegung für Gas- und Wasserstoffinfrastruktur bzw. -tätigkeiten, zwecks Transparenz und Effizienz der Tarife

Ermöglichung einer schrittweisen und flexiblen Regulierung für Wasserstoff – Hauptaussagen (2)

Netzzugang Dritter (TPA):

- Entscheidungsfreiheit zwischen verhandeltem und reguliertem Netzzugang

Transparenz:

- Informationspflicht der Wasserstoffnetzbetreiber über Diensteangebot, technische und kommerzielle Bedingungen, insbesondere Tarife

Monitoring und Aufsicht:

- wie bekannt und bewährt: nationalen Regulierungsbehörden sowie ACER auf EU-Ebene

Beimischung:

- uneinheitliche Position unter Regulierern,
  überwiegend Bedenken technischer (hoher Umstellungsaufwand) und ökonomischer (Verschwendung eines knappen Guts) Art

Tarifierung und **Quersubventionierung**

- Tarife für Gasnetze und Wasserstoffnetze sollen kostenbasiert und verursachungsgerecht sein
- direkte Förderinstrumente aus Steuermitteln erlaubt
- keine Quersubventionierung zwischen den Netzen
- Freiraum für nationale **zeitlich befristete Ausnahmeregelungen** zur Quersubventionen
  - Freiraum unter engen Voraussetzungen
  - unter Kontrolle der nationalen Regulierungsbehörden
- Offen: wer trägt Risiko eines Ausfalls oder Einbrechens von Nachfrage?

Infrastrukturentwicklung

- Energie-Infrastruktur wird stärker voneinander abhängig
  => **integrierter Planungsansatz** erforderlich

- vertikale Integration:
  Einbeziehung und Berücksichtigung von Bedarfen und Projekten der VNB in Netzplanung der ÜNB/FNB – **jedoch kein NEP für VNB!**

- horizontale Integration: NEPs für Gas und für Strom müssen die Wasserstoff-Entwicklungen berücksichtigen

- Bei fortgeschrittenem Wasserstoffmarkt und Infrastruktur:
  Netzentwicklungspläne auch für Wasserstoff-Infrastrukturen

Die BNetzA gestaltet den EU-Strommarkt mit

- Deutschland profitiert von der Einbettung in den EU-Binnenmarkt
- in gleicher Weise profitieren seine Nachbarn von einer engen Anbindung an Deutschland
  - Beispiele: Regelenergieaustausch, offshore Kooperation
  - BNetzA gestaltet aktiv mit und unterstützt die deutschen ÜNB
- EU-Akteure haben teilweise überzogene und sachfremde Erwartungen an Deutschland
  - Beispiele: Gebotszonenaufteilung, Kapazitätsberechnung, Kostenteilung Redispatch / Countertrading
  - BNetzA scheut sich nicht vor klaren Gegenpositionen zu ACER

    Mitwirkung an Entscheidungen ebenso wie deren Prüfung

    Vereinzelt auch Wahrnehmung der Interessen der deutschen Stromkunden vor Gericht

Europäische Regelenergie (1)

Märkte für Regelenergie in Europa bisher weitgehend national geprägt.

Ziele der Electricity Balancing Guideline (EB GL):

- Schaffung **gleicher Wettbewerbsbedingungen** für Anbieter:
  Stärkere Integration der Märkte,
  Harmonisierung von Produkten und Prozessen
- Stärkung des **Wettbewerbs** zwischen Regelenergieanbietern durch gemeinsame europäische Regelarbeitsplattformen
- **Steigerung Wohlfahrt**: Kostensenkung, Erhöhung der Versorgungssicherheit

Europäische Regelenergie (2)

- Einführen Regelarbeitsmarkt in Deutschland im November 2020 als Vorgriff auf die europäischen Regelarbeitsplattformen ab 2022
  - *Idee:* Vom Regelleistungsmarkt losgelöster Regelarbeitsmarkt
  - *künftig:* Abruf der Regelarbeit über die gemeinsame Merit Order der europäischen Regelarbeitsplattformen (PICASSO für SRL, MARI für MRL)

- außerdem: Europäische Harmonisierung der Ausgleichsenergiepreissysteme (imbalance settlement harmonisation)

  Bestimmung auf Basis von 3 Komponenten:

  1. Grenzüberschreitender Preis der aktivierten Regelarbeit (= „cross-border marginal price"),
  2. Anreizkomponente (= Börsenpreiskopplung),
  3. Knappheitskomponente (= Funktion in Abhängigkeit des Systembilanzungleichgewichtes, NRV-Saldo)

Offshore-Wind-Hybridprojekte

Definition: Offshore-Windparks, die an eine Verbindungsleitung (zwischen zwei Staaten) angeschlossen sind (zB „Kriegers Flak")

Idee: Wenn Wind weht, wird Wind eingespeist; wenn kein Wind weht, steht Anbindungsleitung dem grenzüberschreitenden Handel zur Verfügung.

Problem: CEP sieht vor, dass Anbindungsleitung vorrangig dem grenzüberschreitenden Handel zur Verfügung gestellt wird (70%-Regel); EE-Einspeisung ist dazu nachrangig.

Künftiger Rechtsrahmen: Vorschlag KOM: Gebotszonen-Modell

Folge: Preisniveau in der Offshore-Gebotszone entspricht dem der preiswertesten Nachbarzone; u. U. schwacher Investitionsanreiz für Betreiber; keine optimale Förderung der Ausbauziele,

Gebotszonenüberprüfung durch Entso-E

Auswirkung von Gebotszonen auf den europäischen Binnenmarkt

- Gebotszonen beeinflussen mit ihrer Wirkung auf Handelskapazitäten, Marktpreise und Erzeugung maßgeblich den europäischen Binnenmarkt.
- Neben Redispatch (kurzfristig) und Netzausbau (langfristig) soll die Rekonfiguration der Gebotszone ein Mittel zur Behebung struktureller Engpässe sein
- Gebotszonen werden in einer europäischen Studie regelmäßig überprüft, Deutschland ist dabei besonders im Fokus.

Verpflichtende Überprüfung aller Gebotszonen durch Entso-E

- Die aktuelle Gebotszonenüberprüfung nutzt erstmalig modellbasierte Rekonfigurationen, also Gebotszonen die mittels eines Algorithmus und knotenscharfer Kriterien zusammen gestellt wurden.
- Als neues Kriterium für die Bewertung der Rekonfigurationen wird die Erreichung der EE-Ziele herangezogen und damit die Klimafreundlichkeit der untersuchten Gebotszonen.

Regionale Koordinierungszentren (RCC)

RCCs ersetzen die Regionalen Sicherheitskoordinatoren (RSCs) zum 1.7.22 und unterstützen die TSOs bei folgenden grenzübergreifenden Aufgaben:

CLEAN ENERGY FOR ALL EUROPEANS

What's new regarding tasks?
Electricity Regulation, Art. 37 + Annex 1

RSCs (Network Codes)

- Coordinated Capacity Calc. (if appointed)
- Operational Security Analysis
- Short-term Adequacy Analyses
- Outage Coordination
- Common Grid Model
- Support on assessment of E&R plans

Implementation: 2021

What is new?

RCCs (Recast Elec. Reg.)

RSC tasks +

- Role in sizing and procurement of balancing reserves
- Emergency & restoration related tasks
- Risk preparedness tasks
- Training and certification
- Identification of need for upgrade/new transmission capacity

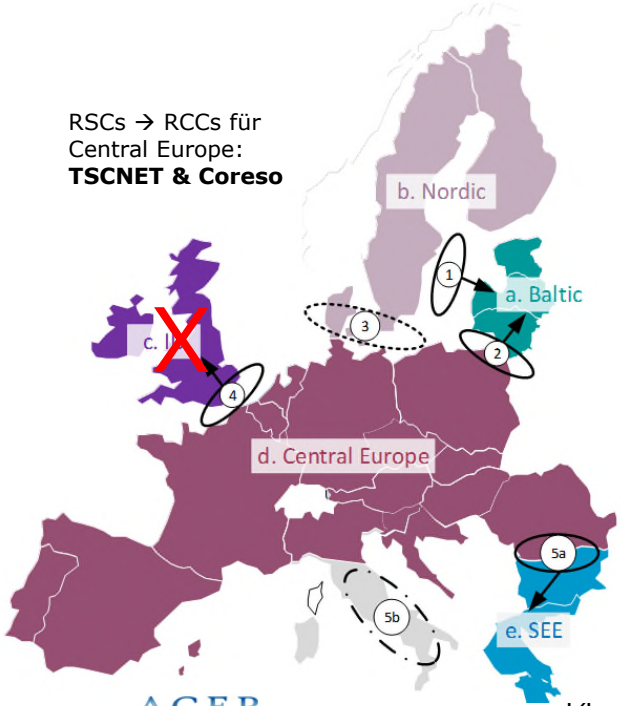
Implementation: July 2022

✓ **RCCs' tasks (like RSCs' tasks) exclude real-time operation of the system**

20

European Commission

RSCs → RCCs für Central Europe: **TSCNET & Coreso**



ACER

Netzentgelte Gas: NC TAR + Blick in die Zukunft

Erreichtes

- Verordnung (EU) 2017/460 zur Festlegung eines Netzkodex über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen vom 16.03.2017 (NC TAR)
- aber: Fokus auf der fossilen Erdgasnutzung

Aktuelle Diskussion und Blick in die Zukunft

- Im Rahmen von ACER und CEER: Welche Chancen/ Herausforderungen ergeben sich aus der Dekarbonisierung und aus H2 für die Erdgasnetz(entgelt)e?
  - Szenarien für das Auslaufen der fossilen Erdgasnutzung
  - Stranded assets und deren Folgen für die Netzentgelte
  - Umwidmung auf H_2 und (Neu?)-Bewertung der Regulated Asset Base

Netzentgelte Strom

Strom-Netzentgeltsystematik bis dato nicht harmonisiert, lediglich einige Grundprinzipien europarechtlich geregelt, insb.:

- Kostenorientierung
- Transparenz
- Effizienzanreize
- Nichtdiskriminierung

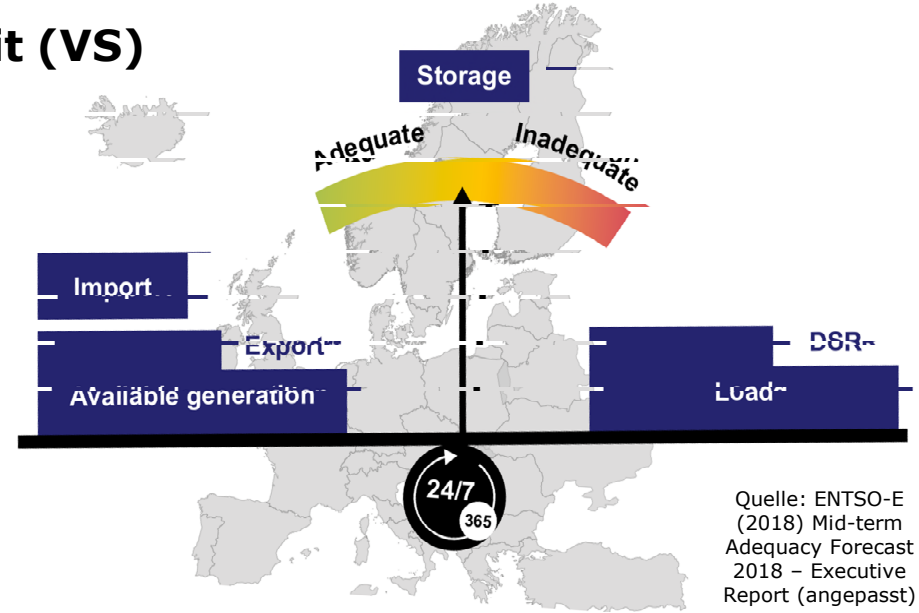
➢ keine Kompetenzen zum Erlass von Network Codes oder ACER Guidelines vorhanden

➢ Best Practice Reports im Bereich der Netzentgeltsystematik durch ACER (rechtlich zwingend) regelmäßig zu erstellen

Europäische Versorgungssicherheit (1)

Monitoring der Versorgungssicherheit (VS)

- Seit 2021 BNetzA zuständig
- Märkte (Resource Adequacy) und Netze (Transmission Adequacy)



Quelle: ENTSO-E (2018) Mid-term Adequacy Forecast 2018 – Executive Report (angepasst)

Monitoring der VS an den Strommärkten

- Deckung von Angebot & Nachfrage am Strommarkt angemessen?
- VS-Niveau quantifiziert mittels wahrscheinlichkeitsbasierter Methode (*sehr viele* Stunden vs. *einer worst-case* Stunde) und europäischer Perspektive
- europäischer Strombinnenmarkt wächst immer mehr zusammen
  - ➢ Nationale VS wird perspektivisch stärker darauf basieren

Europäische Versorgungssicherheit (2)

- Handelskapazität = wichtiges Maß für die Integration der EU-Strommärkte
- **Erhöhung des Anteils der Handelskapazität**

  EU-Zielvorgabe „**70% MinRAM**" = spätestens ab 2026 für Stromhandel 70% der technischen Leitungskapazität (nach Abzug Sicherheitsmargen)
  - Handelskapazität stark erhöht, von heute in CWE minRAM 20%

- Strombereitstellung günstiger, zum Preis wechselseitiger Abhängigkeit
- Preissignale müssen politisch akzeptiert werden
  aktuell hohe Strompreise (und Gaspreise)
  - für einige EU-Mitgliedstaaten: vorübergehendes Phänomen
  - für andere: Anlass über Markteingriffe nachzudenken und zu sprechen

Europäische Versorgungssicherheit (3)

- **Erhöhung** der **Handelskapazität**, mehr Interkonnektoren z.B.:
  - Alegro (DC): Erste Direktverbindung DE-BE: 1GW seit Ende 2020
  - Nordlink (DC): DE-NO: 1,4GW kommerzieller Betrieb seit April 2021
  - Hansa Power Bridge (DC): DE-SE: 0,7GW Betrieb geplant 2025/26

- Zusammenarbeit bzw. **versteht man sich als Binnenmarkt?**
  - Belgien, Winter 2018/19: Zahlreiche Nichtverfügbarkeiten von Kernkraftwerken -> Potenzielle Erzeugungsknappheit
    - Alle Nachbarn (mit Blick auf eigene VS) sicherten Unterstützung zu
    - DE damals nur indirekt verbunden, aber Zusage: „Alles Mögliche" zu tun, um 20% minRAM Handelskapazitäten immer einzuhalten
  - 8. Januar 2021: System Split in Kontinentaleuropa (Überlastung einer Sammelschienenkupplung)
    - Europäische ÜNB: Nach 1h Problem behoben

und jenseits der marktbasierten Versorgungssicherheit…

Ordnungsrechtliche Versorgungssicherheit
adressiert kritische Infrastruktur im Strom- und Gassektor

Resilienz	Cyber-Sicherheit
• **Resilienz-Richtlinie** ➢ Harmonisierung des Rechtsrahmen für Vorkehrungen gegenüber Klimawandelfolgen, Terroranschläge bis Pandemien Technische Sicherheit von Infrastrukturkomponenten basierend auf Regelwerken der Fachverbände	• **NIS2-Richtlinie** ➢ Harmonisierung der Cyber-Sicherheit innerhalb der EU • **Network Code Cybersecurity** ➢ Lex specialis für den Stromsektor IT-Sicherheitskataloge definieren die Cyber-Sicherheitsanforderungen

- Ist es möglich, **Resilienz** und **Cyber-Sicherheit** marktbasiert **anzureizen**?

Bundesnetzagentur

Ich danke für Ihr Interesse

Achim Zerres

achim.zerres@bnetza.de

Bundesnetzagentur

Back up

Zwei Klagen BNetzA vs. ACER

- **Core Kapazitätsberechnungsmethode**

Potenziell sollen immer weniger Netzelemente iRd Kapazitätsberechnung berücksichtigt werden.
Dadurch würde de facto auf diesen NE eine minRAM von mind. 100% gelten.

Verstoß gegen Clean Energy Package: nur 70% minRAM und erst in 2026.

ACER untergräbt den Kompromiss der EU, DE Zeit für seinen Netzausbau zwecks EE-Integration zu geben.

- **Core Redispatch und Countertrade Kostenteilungsmethode**

Eng vermaschte Gebotszonen – wie die deutsche –
werden übermäßig mit Kosten belastet, indem

-- alle internen NE einbezogen werden,

-- kein Netting gestattet wird,

-- ein ungünstiger Toleranzwert iHv nur 10% für Ringflüsse vorgesehen wird

-- und Ringflüsse vorrangig vor internen Flüssen pönalisiert werden.