

# Fragestellungen

Für den Hochlauf eines H<sub>2</sub>-Systems ist die Umsetzung des H<sub>2</sub>-Pakets in nationales Recht die wichtige und dringende Grundlage. Es ist erforderlich, dass die Ausgestaltung des regulierten Netzzugangs zu H<sub>2</sub>-Netzen von der Regulierungsbehörde durch Verordnung, grundsätzlich analog zum bestehenden System für Erdgas, im Detail festgelegt und entsprechend der Marktentwicklung weiterzuentwickeln ist.

Der gestartete Dialogprozess zur Ausgestaltung des Rechtsrahmens des Bundesministeriums für Wirtschaft, Energie und Tourismus (BMWET) in Form von Konzeptpapieren hat gezeigt, dass bereits in der aktuellen Phase eine breite erste Diskussion des künftigen Regulierungsrahmens, insbesondere H<sub>2</sub>-Marktmodells, in den unterschiedlichen Entwicklungsphasen erforderlich ist, um ein gemeinsames Verständnis der künftigen Regulationsanforderungen sicherzustellen.

**Marktteilnehmer sind eingeladen insbesondere auf folgende Fragestellungen einzugehen:**

## **1. Welche Marktregeln sind für die H<sub>2</sub>-Startphase (bis ca. 2030) erforderlich für den H<sub>2</sub>-Netzzugang und die H<sub>2</sub>-Kapazitätserweiterung?**

Grundsätzlich sollen die Anforderungen in der Startphase nicht zu komplex ausgestaltet werden, angesichts der voraussichtliche überschaubaren Anzahl an Beteiligten.

Für die Netzausbauplanung/Kapazitätserweiterung sollte das bewährte System einer LFIP mit Ausbau/Cluster/Startschwellen übernommen werden inklusive der Systematik des Abschlusses von Kapazitätserweiterungs- und Netzausbauverträgen.

### **1.1. Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung eines Netzzugangsregimes analog zum bekannten regulierten Netzzugangsregime des Gasbereichs für den H<sub>2</sub>-Markt?**

In der Startphase sind die Anforderungen daran „flach“ zu halten. Es bedarf dabei einer Kapazitätsprüfung durch den Netzbetreiber; eine „übergeordnete“ Kapazitätsprüfung wird wohl erst nach der Startphase sinnvoll sein. Sollten mehrere Netzbetreiber bei einem Cluster involviert sein, sind diesbezüglich bilaterale Regelungen zu treffen, zB in einem Netzkopplungsvertrag, in dem etwa auch die technischen Rahmenbedingungen (inkl. Druckhaltungserfordernisse, „Bilanzierung“, etc) an den Netzkopplungspunkten.

Zu Beginn wird es eine überschaubare Anzahl an Netzbenutzer geben. Hier ist es erforderlich die jeweiligen Einspeise-/und Entnahmekapazitäten in Einklang zu bringen; gegebenenfalls ist die Vergabe unterbrechbarer Kapazitäten notwendig.

### **1.2 Wie können Lock-in-Effekte und „sunk costs“ vermieden und Kosten beim Übergang von der Startphase (H<sub>2</sub>-Cluster) zur Marktentwicklungsphase (Netzverbund zwischen den H<sub>2</sub>- Clustern) minimiert werden?**

Der Hochlauf wird längerfristige Verträge zwischen H<sub>2</sub>-Erzeugern, -Lieferanten und –

Einspeiser erfordern. Für den Netzbetreiber bzw die Auslastung des Wasserstoffnetzes selbst werden ebenso langfristige Commitments notwendig sein (siehe auch unten zu Punkt 1.5).

Es ist davon auszugehen, dass in der Startphase in der operativen Abwicklung keine komplexen Mechanismen erforderlich wären, die sich in weiterer Folge als „sunk costs“ erweisen würden. Klarheit soll für grobe Rahmenbedingungen bestehen.

**1.3 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Festlegung des H<sub>2</sub>-Jahres entsprechend dem Kalenderjahr und des H<sub>2</sub>-Tages entsprechend dem Kalendertag?**

Neutral, wobei der Kalendertag zu bevorzugen ist. Die Bilanzierungsperiode soll – aufgrund begrenztem Linepack – im H<sub>2</sub>-Cluster Richtung 1 Stunde gehen, letztlich abhängig von den technischen Parametern des konkreten Clusters.

**1.4 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung von standardisierten H<sub>2</sub>-Transportverträgen und genehmigten allgemeinen Netzbedingungen bereits ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

Während der Startphase sind die technischen Gegebenheiten und Möglichkeiten der geringen Anzahl von Netzbenutzern (Einspeiser und Entnehmer) stark zu berücksichtigen, da keine Leistungsstarken Importströme zur Verfügung stehen und daher auch das Ausgleichsregime noch nicht entsprechend zur Verfügung steht. Das Balancing Regime für Einspeisung und Entnahme und Abweichungsgrenzen sind nach den technischen Gegebenheiten einvernehmlich festzulegen.

Es werden daher wohl je nach den Anforderungen des jeweiligen Clusters individuelle Transport(Netzzugangs)verträge notwendig sein. Die Regelung genereller Rahmenbedingungen in Allgemeinen Netzbedingung ist durchaus denkbar.

**1.5 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Beschränkung der maximalen Laufzeit von H<sub>2</sub>-Transportverträgen auf 15 Jahre?**

Es ist auf ausgewogene Investitionsrisikoverteilung wertzulegen. Dies sowohl für die Netze, die Erzeugungsanlagen und die Kundenanlagen und setzt längerfristige verlässliche Vereinbarungen voraus (siehe dazu auch oben zu 1.2). Regulatorische Eingriffe in der Hochlaufphase so gering als möglich halten.

**1.6 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung einer 10% Reservierungsquote für kurzfristige Kapazitätsprodukte (unter 1 Jahr)?**

In der Hochlaufphase wirkungslos.

**1.7 Welche Vorteile/Nachteile hätte eine „First-Come-First-Served“ Kapazitätsallokation mit Transparenzanforderungen ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

Aufgrund beschränkter H<sub>2</sub>-Quellen ist der Einspeisung Priorität einzuräumen. Angesichts der wohl überschaubaren Anzahl der Netzbenutzer in der Startphase sind

keine überbordeten – wie zB in der Prämisse 36 angesprochenen – Transparenzanforderungen notwendig.

**1.8 Welche Transparenzanforderungen werden ab der Startphase als notwendig erachtet?**

Welche Lieferquellen stehen zur Verfügung und zukünftige Verfügbarkeitsperspektiven. Überbordende Veröffentlichungen, wie zB in der Prämisse 36 angesprochenen, sind zu vermeiden und erscheinen auch nicht adäquat.

**1.9 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung eines Nominierungsregimes in Anlehnung zum Gasbereich bereits ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

Aufgrund begrenzter Quellen und Ausgleichsinstrumente (Speicher und Linepack) ist der Bilanzierung und dem Balancing hohe Verlässlichkeit einzuräumen. Das spricht auch für kurze Bilanzierungsperioden (1h) und einem restriktiven Abweichungsregime.

**1.10 Welche Vorteile/Nachteile hätte ein Kapazitätserweiterungsregime analog zu den bestehenden Regelungen im Gasbereich auf Verteilernetzebenen ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

Vorteile: ernsthafte Interessenten und Investitionssicherheit für die Marktteilnehmer – Produzenten, Netzbetreiber und Kunden; bewährtes System

**2. Welche Marktregeln sind für die H<sub>2</sub>-Startphase (bis ca. 2030) erforderlich für die H<sub>2</sub>-Bilanzierung?**

Aufgrund der in der Startphase voraussichtlich überschaubaren Anzahl an Netzbenutzern ist kein komplexes Bilanzierungsregime notwendig.

**2.1. Welche Vorteile/Nachteile hätte ein H<sub>2</sub>-Bilanzgruppensystem analog zu dem bestehenden System im Bereich Gas ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

Nachteil: hohes Risiko hinsichtlich der Netzstabilität. Aufgrund begrenzter Quellen und Ausgleichsinstrumente (Speicher und Linepack) ist der Bilanzierung und dem Balancing hohe Verlässlichkeit einzuräumen. Das Spricht auch für kurze Bilanzierungsperioden (1h) und einem restriktiven Abweichungsregime.

**2.2. Welche Vorteile/Nachteile hätte ein H<sub>2</sub>-Bilanzierungssystem nach dem „Helper-Causer“- Prinzip bereits ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

-

**2.3. Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung der „allokiert wie nominiert“-Regel ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

-

**2.4. Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung von Demand-Side-Management-Maßnahmen ab der H<sub>2</sub>-Startphase?**

Aufgrund der in der Startphase voraussichtlich überschaubaren Anzahl an Netzbenutzern ist generell eine individuelle Lösung zwischen den beteiligten Marktteilnehmern zu bevorzugen.

2.5. Welche Vorteile/Nachteile hätte eine marktbasierte Beschaffung physikalischer Ausgleichsenergie bereits ab der H<sub>2</sub>-Startphase?

Aufgrund begrenzter Ressourcen, Quellen und Anbieter birgt ein marktbasierter Ansatz ein hohes Preisrisiko.

2.6. Welche Vorteile/Nachteile hätte die alternative Etablierung einer für die Bilanzierung verantwortlichen Stelle bereits ab der H<sub>2</sub>-Startphase?

Aufgrund der in der Startphase voraussichtlich überschaubaren Anzahl an Netzbenutzern ist eine gesonderte Stelle für die Bilanzierung nicht zielführend

2.7. Welche Vorteile/Nachteile hätte ein einheitliches, H<sub>2</sub>-cluster- und H<sub>2</sub>-marktgebietsüber- greifendes H<sub>2</sub>-Bilanzierungssystem für alle H<sub>2</sub>-Netzbetreiber und H<sub>2</sub>-Netzbenutzer?

Die Cluster werden hinsichtlich ihrer technischen Möglichkeiten und Leistungsfähigkeiten nicht vergleichbar sein. Gleichbehandlung von Ungleichem ist nicht zielführend.

**3. Welche Marktregeln sind für die H<sub>2</sub>-Startphase (bis ca. 2030) erforderlich für Datenaus- tausch und Transparenz?**

Aufgrund der in der Startphase voraussichtlich überschaubaren Anzahl an Netzbenutzern sind die diesbezüglichen Anforderungen auf ein Minimum zu beschränken.

3.1. Welche Vorteile/Nachteile hätte die Festlegung eines einheitlichen Datenformats bereits für alle regionalen H<sub>2</sub>-Cluster ab der H<sub>2</sub>-Startphase?

Einheitliches Datenformat ist in Ordnung.

3.2. Welche Vorteile/Nachteile hätte eine zentrale Datenplattform für den Informationsaus- tausch und Veröffentlichung) der relevanten Daten über alle regionalen H<sub>2</sub>-Cluster hinweg ab der H<sub>2</sub>-Startphase?

Aufgrund geringer Marktteilnehmer sind Veröffentlichungen aufgrund möglicher Rückschlüsse auf einzelne Marktteilnehmer problematisch.

3.3. Welche Vorteile/Nachteile hätten analoge Transparenzerfordernisse aus dem Gasbereich bereits in der H<sub>2</sub>-Startphase?

Aufgrund der in der Startphase voraussichtlich überschaubaren Anzahl an Netzbenutzern sind die diesbezüglichen Anforderungen auf ein Minimum zu beschränken.

- 3.4. Welche Informationen sollten jedenfalls bereits vor Erlassung eines H<sub>2</sub>-Transparenz-Netzkodex veröffentlicht werden, um einen H<sub>2</sub>-Markthochlauf zu unterstützen?

-

4. **Welche Vorteile/Nachteile hätte eine zeitnahe marktorientierte Weiterentwicklung der H<sub>2</sub>- Marktregeln in der Marktentwicklungsphase ab 2030?**

Eine Weiterentwicklung der Marktregeln auf Basis und entsprechend der Entwicklung des Wasserstoffhochlaufs ist zu begrüßen.

5. **Welche Regelungen werden als erforderlich erachtet, um einen H<sub>2</sub>-Markthochlauf zu beschleunigen?**

siehe oben

6. **Die Einführung von H<sub>2</sub>-Netzkodizes auf europäischer Ebene ist noch nicht absehbar. Gibt es Bereiche in denen bereits vorab eine grenzüberschreitende Festlegung von Regelungen, z.B. entlang des südlichen Importkorridors, als erforderlich erachtet wird? Wenn ja, in welchen Bereichen und ab welchem Zeitpunkt?**

-