

STELLUNGNAHME

ZUM E-CONTROL DISKUSSIONSPAPIER

„ECKPUNKTE EINES H2-ZIEL-MARKTMODELLES“

Die Industriellenvereinigung (IV) dankt der E-Control für die Übermittlung des oben zitierten Diskussionspapiers über die Eckpunkte eines H2-Ziel-Marktmodeselles und nimmt wie folgt dazu Stellung:

Einleitung

Generelle Anmerkungen

Anstatt eine flächendeckende Substitution von Erdgas anzustreben, ist der Einsatz von Wasserstoff auf wirtschaftlich sinnvolle Anwendungen zu konzentrieren. **Gerade vor dem Hintergrund einer geringen Abnehmeranzahl, ist ein hoher administrativer Aufwand jedenfalls zu vermeiden.**

Hierfür sind von Anfang an **klare, einheitliche Kompetenzen** und Zuständigkeiten zu etablieren. Zur Konkretisierung und Wahrnehmung der regulatorischen Aufgaben einschließlich integrierter Planung und Abstimmung auf europäische Ebene ist zudem die **nationale H2-Marktaufsichtsbehörde zeitnah zu benennen.**

Grundsätzlich, bzw. gilt dies insbesondere in der Hochlaufphase eines Wasserstoffmarktes, ist in der **Ausgestaltung des regulativen Rahmens darauf zu achten ein möglichst „schlankes“ System zu implementieren, welches den Hochlauf nicht bereits zu Beginn durch Überregulierung behindert.** Der Fokus muss darauf liegen unnötigen Aufwand und Kosten für Marktteilnehmer zu vermeiden und einen **international wettbewerbsfähigen Markt zu etablieren.**

Gleichzeitig sollten in **Antizipierung späterer Marktphasen bereits Prozesse und Datenformate von Beginn an passend geplant**, jedoch anfangs nur bedarfsgerecht aktiviert werden. Denn es gilt bereits zu Beginn des Markthochlaufs zu berücksichtigen, dass die **Industrie ab einer Umstellung auf H2 stets große Mengen zuverlässig und zu konkurrenzfähigen Preisen brauchen wird.**

Transparenz und Handel von Wasserstoff sind hier essenziell für die zukünftige Nutzung, einschließlich **liquider Märkte und Wasserstoffbörsen.** IdZ bedarf es auch belastbarer **Wasserstoffpreis-Indizes.**

Das Unionsrecht zum Gasmarktdesign sollte im Sinne des Standortes rasch implementiert werden. Europarechtlich wie national muss jedenfalls darauf geachtet werden die Produktion (insbes. von grünem Wasserstoff) nicht durch überbordende Regulatorik zu verteuern, wie es leider derzeit der Fall ist. **Aktuell liegen die Kosten für die Produktion von grünem**

Wasserstoff in Mitteleuropa und in Österreich erheblich über jenen von anderen Energieträgern. Daher sollten insbes. die **Regelungen für die Anerkennung von grünem bzw. emissionsarmen Wasserstoff** im Sinne der RED II / RED III **einfach, praxisnah und technologieoffen gestaltet werden.**

Was in den gegenständlichen Eckpunkten **fehlt, ist die Einbeziehung des Stromsektors** („power to gas – Sektorkopplung“) und dessen Wechselwirkungen der Marktregeln, zumal Wasserstoff in einem engen technischen und wirtschaftlichen Zusammenhang mit dem Stromsektor steht. Der aktuelle **Entwurf bildet diese Verschränkung nicht ausreichend ab.**

Hochlauf

Die **angestrebte Elektrolysekapazität von 1 GW wird schwierig zu erreichen** sein, weil - selbst mit derzeitigen Fördermodellen - ein wirtschaftlicher Betrieb von Erzeugung und Verbrauch von H₂ nicht darstellbar ist.

Die Bildung von Clustern bis 2028 ist somit eher unwahrscheinlich, da die bis dahin verfügbaren Elektrolysekapazitäten bevorzugt die jeweiligen Errichter versorgen werden, jedoch keine weiteren Abnehmer darüber hinaus.

Die Verfügbarkeit von pipelinegebundenem H₂ im Jahr 2032 wiederum setzt jedoch eine finale Investitionsentscheidung bis ca. 2027 voraus.

Für den Hochlauf des Wasserstoffmarktes ist es daher von zentraler Bedeutung, rasch erste Projekte für die Produktion von grünem bzw. emissionsarmen Wasserstoff, Transportleitungen und Importmöglichkeiten zu schaffen. Dies soll zu **möglichst niedrigen Systemkosten erfolgen und nicht von neuen Regelungen oder komplexen Anforderungen erschwert werden.** Mit der Übernahme der Regelungen und Systeme im Erdgasbereich werden die Anlaufkosten niedrig gehalten und keine neuen komplexen, abgestuften Vorgaben geschaffen. Damit kann der Wasserstoffmarkt gezielt mit bekannten Systemen aufgebaut werden. Die Schaffung von neuen Institutionen, Regelungen, IT-Systemen, etc. wäre hingegen kontraproduktiv.

Marktregeln

Das Marktmodell für Österreich sollte im Wesentlichen im neuen Gaswirtschaftsgesetz „GWG Neu“ geregelt werden, inklusive Aufgaben, Rollen und Benennung der Systembetreiber. Durch die **Nutzung der bestehenden Systemlandschaft** wird der Zugang zum Wasserstoffmarkt erleichtert. Dies soll österreichischen Marktteilnehmern eine **schnelle und effiziente Teilnahme am Handel, sowie einen Aufbau ihrer Marktposition ermöglichen.**

Handel & Bilanzierung

Um einen effizienten Markthochlauf und Wasserstoffhandel von Beginn an zu ermöglichen, kommt daher dem neu vorzusehenden **Virtuellen Handelspunkt für Wasserstoff („VHP“) und der Bilanzierung eine zentrale Rolle zu.**



Speicher

Das seitens Unionsrecht vorgesehene Exit/Entry-Modell sieht zur Bereitstellung von Flexibilitäten die Pufferung in bzw. die Versorgung aus Speichern vor, was verständlicherweise auch für den Betrieb in der Praxis gelten sollte. **Die Pufferspeicherung ist für die zuverlässige Versorgung von H2 verwendenden Industriebetrieben essenziell.**

Die **Verfügbarkeit von Speichern spielt somit eine zentrale Rolle**, stellt aber insofern eine **Herausforderung** dar, als dass bei H2-Speichern für die gleiche Energiemenge wie Erdgas das etwa 3,5 - 4-fache Volumen erforderlich ist und außerdem Erdgas-/Methanspeicher auch weiterhin bereitgestellt werden müssen.

Ein **heimischer Standortvorteil** ist, dass Österreich – im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern – **über eines der größten Speicherportfolios verfügt**.

Die Rolle **Österreichs als Transitland** und seine vorhandenen umfangreichen **Gas-Speicherkapazitäten sollten als Chance genutzt werden**, um sich auch zukünftig als **Wasserstoff-Speicherhub** zu positionieren.

Import und Export

Ohne ausreichend große Mengen an H2-Importen werden wir den Bedarf an H2 in Österreich nicht decken können, weshalb **Importe von Anfang an mitgedacht und eingeplant werden müssen**.

Die **Anbindung und der Import von Wasserstoff über die geplanten internationalen Korridore**, wie etwa über den South-H2-Corridor, **sollte daher frühzeitig geplant werden**.

Zu den Fragen des Diskussionspapiers

1. Welche Marktregeln sind für die H2-Startphase (bis ca. 2030) erforderlich für den H2-Netzzugang und die H2-Kapazitätserweiterung?

Frühzeitig geschaffene rechtliche Grundlagen und Marktregeln sorgen für Planungssicherheit und sollten sich dabei an bestehenden Regelungen für den Gasmarkt orientieren. Dabei ist es wichtig sinnvolle Regeln rasch zu entwickeln und schon ab der Startphase die Prozesse und Datenformate so auszugestalten, wie sie in der späteren Marktphase verwendet werden sollen.

In den ersten Phasen noch nicht erforderliche Regelungen sollen jedoch vorerst von der Anwendung ausgenommen werden, um die Anforderungen in der Startphase nicht zu komplex zu gestalten: Insbesondere in frühen Phasen sollte von Überregulierung Abstand genommen werden. So sollten zum Beispiel für sogenannte Cluster bzw. Direktleitungen ohne Anbindung an ein übergeordnetes H2-Netz vorerst nur die direkt involvierten Marktteilnehmer relevant sein.



1.1. Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung eines Netzzugangsregime analog zum bekannten regulierten Netzzugangsregime des Gasbereichs für den H2-Markt?

Der **Netzzugang** muss jedenfalls für alle betroffenen **Unternehmen diskriminierungsfrei** möglich sein.

In einer Markthochlaufphase sollten den zunächst **wenigen potenziellen Marktteilnehmern möglichst viele Freiheiten** gewährt werden und individuelle vertragliche Gestaltungen möglich sein, um keine Verzögerungen zu bewirken.

Künftige Vorteile eines Netzzugangsregimes wären Rechtssicherheit, eine transparente Kostenstruktur, und dass bekannte Abläufe analog zum Gasbereich einen schnelleren Markthochlauf und minimierten administrativen Aufwand ermöglichen. Demgegenüber stehen wie oben erwähnt jedoch Nachteile wie mangelnde Flexibilität im Hochlauf und Mehraufwand der Kontrollmechanismen.

Hier gilt es insbesondere in der Hochlaufphase die richtige Balance zu finden.

1.2. Wie können Lock-in-Effekte und „sunk costs“ vermieden und Kosten beim Übergang von der Startphase (H2-Cluster) zur Marktentwicklungsphase (Netzverbund zwischen den H2- Clustern) minimiert werden?

Der **Netzausbau** soll **flexibel und bedarfsorientiert** erfolgen mit Netzausbauschwellen analog zum GWG und einem **modular erweiterbarem Startnetz**.

Transparenz ist **bei der Kostenallokation** sicherzustellen, um bestehende Industrie-Gaskunden vor einer Quersubventionierung des H2-Netzes zu schützen. Angedacht werden sollten **flexible Finanzierungsregime mit Risikoteilung für das Startnetz bis 2030**.

In diesem Sinne wird für die Realisierung einer H2-Wirtschaft der Staat bei der Errichtung der Infrastruktur in irgendeiner Form in Vorleistung gehen oder ein entsprechendes **Modell, etwa am Beispiel Deutschlands**, bereitstellen müssen.

Es sollte vermieden werden, dass bestehende Cluster und Wertschöpfungsketten die Kosten der überregionalen Netze finanzieren. Dies sollte nur in jenem Ausmaß erfolgen, als zusätzliche Bedarfe entstehen. Daher ist **vor dem Anschluss an ein überregionales Netz eine Bedarfserhebung wünschenswert**.

Im Gasmarkt mussten Strukturen, welche einem liquiden Handel entgegenstanden, erst im Nachhinein durch regulatorische Eingriffe aufgebrochen werden. Die nachfolgende **Etablierung von Virtuellen Handelspunkten in Europa hat der Entwicklung von Großhandelsmärkten für Gas einen deutlichen Anschub gegeben**. Dadurch wurde der Marktzutritt erleichtert, der Wettbewerb und die Versorgungssicherheit gestärkt.



1.3 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Festlegung des H2-Jahres entsprechend dem Kalenderjahr und des H2-Tages entsprechend dem Kalendertag?

Die **Koppelung an den Stromtag würde voraussichtlich Synergieeffekte** mit sich bringen, zumal die H2-Erzeugung an Strom gekoppelt ist.

Unabhängig von etwaigen Vor- und Nachteilen ist jedenfalls eine **EU-weite Abstimmung, insbesondere mit den Nachbarländern**, unabdingbar.

1.4 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung von standardisierten H2-Transportverträgen und genehmigten allgemeinen Netzbedingungen bereits ab der H2-Startphase?

Grundsätzlich sollte eine größtmögliche vertragliche Gestaltungsfreiheit gewährt werden, solange dabei die Grundprinzipien der Gleichbehandlung gewahrt bleiben.

Als Vorteile von standardisierten H2-Transportverträgen können aber Harmonisierung, langfristige Kosteneffizienz, das Verhindern eines Flickenteppichs, Vergleichbarkeit, Transparenz und Benchmarking-Möglichkeiten genannt werden.

Verlust an Flexibilität, ein hoher Abstimmungsaufwand, die Gefahr regulatorischer Fehlanpassungen, eine eventuelle Verzögerung im Markthochlauf und die Erschwerung eines iterativen Ansatzes wären mögliche Nachteile.

1.5 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Beschränkung der maximalen Laufzeit von H2-Transportverträgen auf 15 Jahre?

Eine Beschränkung der Laufzeit auf maximal 15 sollte nicht verpflichtend eingeführt werden, da unternehmensspezifische Finanzierungsbedarfe längere Laufzeiten erfordern könnten. Es sollten daher Flexibilitäten vorgesehen werden, damit allenfalls notwendige längere Laufzeiten ermöglicht werden können.

1.7 Welche Vorteile/Nachteile hätte eine „First-Come-First-Served“ Kapazitätsallokation mit Transparenzanforderungen ab der H2-Startphase?

Der Aufbau der Netze sollte grundsätzlich bedarfsgerecht erfolgen: In der H2-Startphase ist in der Mehrzahl der H2-Leitungen tendenziell von keiner Knappheit von Transportkapazitäten auszugehen. Solange keine Knappheiten dafür bestehen, ist durch eine „First-Come-First-Served“ Kapazitätsallokation keine ineffiziente Allokation von Kapazitäten zu erwarten.

Sollten in einer späteren Phase zusätzliche Bedarfe entstehen erscheint eine First-Come-First-Served Regelung sinnvoll. Ungenutzte Kapazitäten werden so nicht blockiert. Vorteilhaft ist dabei die Planungssicherheit für First Mover, aber auch die Berücksichtigung fortgeschrittener Projekte und die Einfachheit der Umsetzung.

Als nachteilig ist der bürokratische Mehraufwand, sowie die später ggf. mangelnde Abbildung von Knappheiten anzusehen.



2.4 Welche Vorteile/Nachteile hätte die Einführung von Demand-Side-Management-Maßnahmen ab der H2-Startphase?

Demand Side Maßnahmen würden vom Kunden extreme Flexibilität fordern, die nicht adäquat sind. Nach aktuellem Stand wird dies, insbesondere in der Startphase, nicht erforderlich sein. Wir sehen daher derartige explizit angeordnete Regelungen als nicht sinnvoll an.

Nachteilig sind der hohe Koordinations- und IT-Aufwand und die große Abhängigkeit von der Verfügbarkeit geeigneter Steuerungstechnologien.

Im Übrigen werden Demand-Side-Management-Maßnahmen ohnehin von Kunden aus freien Stücken ergriffen, solange diese wirtschaftlich im eigenen Betrieb darstellbar sind und Sinn machen.

2.5 Welche Vorteile/Nachteile hätte eine marktbasierte Beschaffung physikalischer Ausgleichsenergie bereits ab der H2-Startphase?

Eine marktbasierte Beschaffung physikalischer Mengen in einer Hochlaufphase erscheint wenig zielführend bzw. nicht umsetzbar. Langfristig jedoch ist eine marktbasierte Beschaffung physikalischer Ausgleichsenergie sinnvoll und systemkonform.

3.2 Welche Vorteile/Nachteile hätte eine zentrale Datenplattform für den Informationsaustausch und Veröffentlichung) der relevanten Daten über alle regionalen H2-Cluster hinweg ab der H2-Startphase?

Die zentrale Datenplattform sollte für die Erfüllung einer konkreten Aufgabe funktional beschrieben werden. Es existieren bereits aufgrund europarechtlicher Vorgaben Transparenzpflichten, welche entsprechend umzusetzen sind. Eine Übererfüllung und damit ein technischer „Overkill“ ist für First Mover kontraproduktiv.

Auch muss jedenfalls beachtet werden, dass aufgrund der geringen Anzahl an Marktteilnehmern Veröffentlichungen aufgrund möglicher Rückschlüsse auf einzelne Marktteilnehmer problematisch sein könnten.

3.3 Welche Vorteile/Nachteile hätten analoge Transparenzerfordernisse aus dem Gasbereich bereits in der H2-Startphase?

Aufgrund der in der Startphase voraussichtlich überschaubaren Anzahl an Netzbenutzern ist der Zusatzaufwand nicht angemessen und es sollten die diesbezüglichen Anforderungen gerade am Anfang auf ein Minimum beschränkt werden.

5. Welche Regelungen werden als erforderlich erachtet, um einen H2-Markthochlauf zu beschleunigen?



Abgesehen von den erforderlichen Marktregeln mit klaren und einfachen gesetzlichen sowie regulatorische Rahmenbedingungen für den Hochlauf, ist insbesondere die Finanzierung eine Herausforderung. Es bedarf demnach eines H₂-Finanzierungsmodells, welches den zeitlichen Versatz zwischen Netzaufbau und Marktentwicklung berücksichtigt. Auch **staatlich unterstützte Netztarife zur Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der industriellen Großverbraucher sind essenziell für ein Gelingen des Wasserstoffmarkthochlaufs.**

Zusätzlich sind auch **vereinfachte und beschleunigte Genehmigungsverfahren** und **Technologieoffenheit beim H₂-Einsatz**, insbesondere durch die zeitlich befristete Zulassung von CO₂-armem Wasserstoff (z.B. blauer H₂) und durch die Ermöglichung von Blending wichtige Faktoren.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Einbeziehung des Stromsektors („power to gas – Sektorkopplung“): Es gilt die Kosten für Wasserstoffherzeugung zu reduzieren und Netzdienlichkeit zu beanreizen.

Darüber hinaus sollte das **System der Nachhaltigkeitsnachweise vereinfacht** und die Regeln für die **Anrechenbarkeit erweitert** werden, insbesondere wären die diesbezüglichen Vorgaben der RED III zu überarbeiten bzw. zu lockern. Bei der Umsetzung des Zertifikats- und Nachweissystems ist vor allem auch auf eine für alle Marktteilnehmer einfach handhabbare Administration ohne Redundanzen bei der Datenerfassung zu achten.

6. Die Einführung von H₂-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?

Eine grenzüberschreitende Abstimmung in diesen Bereichen sollte mit Beginn der H₂-Startphase erfolgen, um einen effizienten, planbaren Markthochlauf zu ermöglichen. Wir sehen für die Auslegung der Transportkapazitäten von Anfang an eine wichtige Rolle in der korrekten Bedarfserhebung für Inlandsverbrauch sowie für Transitmengen. Aus diesen Bedarfserhebungen sollte sich auch die Kostenzuteilung verursachungsgerecht ableiten.

Wir ersuchen um Berücksichtigung der genannten Anliegen.

Mit freundlichen Grüßen

Mag. Judith Obermayr-Schreiber, E.M.B.L.-HSG.
Geschäftsführerin REÖ-Ausschuss (Ressourcen,
Energie, Ökologie)
Bereich Klima, Infrastruktur, Transport, Ressourcen,
Energie (KITRE)

Dipl.-Ing. Dieter Drexel
stv. Bereichsleiter Klima, Infrastruktur,
Transport, Ressourcen & Energie (KITRE)

