

Deutscher Bundestag

Parlamentarischer Beirat für
nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache
20(26)119



HOCHSCHULE KEHL
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Verwaltung - Gestalten & Entwickeln



■ **Europäischer Binnen-/Wasserstoffmarkt**
65. Sitzung des Parlamentarischen
Beirates für nachhaltige Entwicklung

Prof. Dr. Michael Frey, Mag. rer. publ.



6. Juni 2024

Agenda



1. Kernbotschaften
2. Rahmenbedingungen und Ziele eines nachhaltigen europäischen Wasserstoff-Binnenmarkts
3. Technische Rahmenbedingungen
4. Rechtliche Rahmenbedingungen
5. Ökonomische Rahmenbedingungen
6. Förderung, Forschung und Entwicklung
7. Soziale Akzeptanz und Ausbildung

- Deutschland als Wasserstoff-Drehscheibe Europas: Wasserstoffinfrastrukturen von den Grenzen aus denken
- Wasserstoffbedarf ist größer und drängender als ursprünglich angenommen, insbesondere auch im Mittelstand
- Klare und einheitliche Definitionen und Begriffsbestimmungen für die Kennzeichnung von Wasserstoff und den damit zusammenhängenden Technologien.
- Frühzeitige Koordinierung der grenzüberschreitenden Schnittstellen zwischen Deutschland und seinen europäischen Nachbarn, einschließlich der Schweiz, Priorisierung in der frühestmöglichen Umsetzungsphase
- Nutzung des normativen Beschleunigungspotentials
- Gas-, Wasserstoff- und Strominfrastrukturen in einer gemeinsamen Netzentwicklungsplanung entwickeln.
- Umwidmungspotential von Erdgasleitungen und Trassen ermöglichen und nutzen
- EU-Binnenmarktansatz nutzen
- Forschung und Entwicklung weiterhin fördern, rechtlich-administrative Begleitforschung integrieren.

Rahmenbedingungen und Ziele eines nachhaltigen Wasserstoff-Binnenmarkts

Zentrale Rahmenbedingungen

- Technische Rahmenbedingungen
- Regulatorische Rahmenbedingungen
- Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- Soziale Akzeptanz; Bürger-/Öffentlichkeitsbeteiligung

Ziele:

- Einsatz von Wasserstoff in möglichst vielen Bereichen der Wirtschaft, aber auch im privaten Bereich (chemisches Grundprodukt oder Energieträger, Verkehr und Wärme)
- Wichtiger Schritt zur energetischen Selbstversorgung Europas auf der Grundlage erneuerbarer Energiequellen
- Beitrag zu Resilienz und Redundanz des Energieversorgungssystems

Technische Rahmenbedingungen der Wasserstoff-Infrastruktur

Aufbau eines europaweiten Netzes für den Transport und Verteilung von Wasserstoff, einschließlich Pipelines und Tankstellen für den Verkehrsbereich, primär entlang der europäischen Verkehrsachsen

- Deutschland als Wasserstoff-Drehscheibe Europas
- Grenzüberschreitende Vernetzung priorisieren
- Flächendeckende Erschließung des Bundesgebiets

Wasserstoffinfrastruktur Deutschlands von den Grenzen aus denken. Wasserstoffbedarfe (insbesondere im Süden Deutschlands, etwa in Baden-Württemberg) sind höher und zeitlich drängender als in den bisherigen Szenarien angenommen.

Der Wasserstoffbedarf erstreckt sich nicht nur auf wenige Industrie-Cluster, sondern auch auf den Mittelstand. Nachhaltigkeit bedeutet hier auch eine flächendeckende Erschließung zugunsten der klein- und mittelständischen Betriebe.

Technische Rahmenbedingungen der Wasserstoff-Infrastruktur

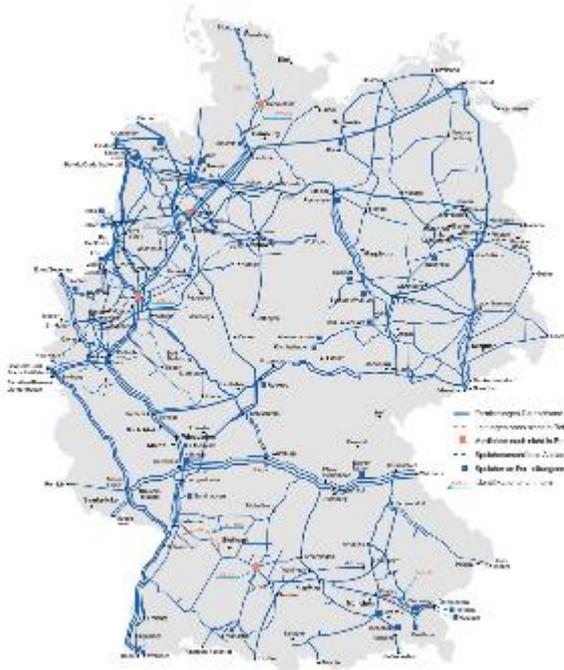


HOCHSCHULE KEHL
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Verwaltung - Gestalten & Entwickeln

- Deutschland als Wasserstoff-Drehscheibe Europas

Ferngas:



Quelle: BMWK

Wasserstoff-Kernnetz:



Quelle FNB Gas e.V.

Autobahn-Netz:



Quelle: Wikipedia

- Ausbau des Netzes entlang der Verkehrsachsen orientieren; Ferngastrassen nutzen.
- Priorisierung der grenzüberschreitenden Verbindungen

- Harmonisierung der technischen Standards und normativen Regelungen für die Produktion, Transport, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff in den verschiedenen Sektoren
 - Einführung von klaren Definitionen und Begriffsbestimmungen für die Kennzeichnung von Wasserstoff (europäische Regelungen kennen keine „Farbenlehre“ beim Wasserstoff)
 - Einheitliches Nachweissystem für Wasserstoff aus EE; das aktuelle Herkunftsnachweissystem ist hierzu nicht ausreichend.

(Bislang enthält nur die AGVO eine Begriffsbestimmung für „erneuerbaren Wasserstoff“, die fachgesetzlichen Farbbestimmungen des GEG (§ 71f) und des WPG (§ 3) gelten nur für diese Rechtsgebiete.)



- Klare Definitionen und Begriffsbestimmungen für die Kennzeichnung von Wasserstoff und den damit zusammenhängenden Technologien (s.o.)
- Frühzeitige Koordinierung der grenzüberschreitenden Schnittstellen zwischen Deutschland und seinen europäischen Nachbarn, einschließlich der Schweiz.
- Priorisierung in der frühestmöglichen Umsetzungsphase; Koordination der Verfahren in gemischten Stäben

- Nutzung des normativen Beschleunigungspotentials
 - Öffnungsklauseln für grenzüberschreitende Verfahren (Ziel: Durchführung der Verfahren nach nur dem eines Staats).
 - Feststellung des überragenden öffentlichen Interesses (vgl. § 3 LNGG, § 43 I Abs. 1 S. 2 EnWG, dort Frist verlängern) sowie Feststellung der Erforderlichkeit für die öffentliche Sicherheit und der Feststellung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit (auch jenseits des Kernnetzes)
 - Privilegierung auch bei Leitungsquerschnitt unter 300mm und der Umwidmung von Erdgasleitungen.
 - Ausnahmen von der Umweltverträglichkeitsprüfung prüfen
 - Verkürzung der Auslegungs- und Einwendungsfristen (auf eine Woche); Absehen von Erörterungsterminen durch die Behörde im Regelfall. (vgl. § 5 LNGG)
 - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erst nach Erteilung der Genehmigung (§ 6 LNGG)

- Vergabeverfahren erleichtern
 - keine Pflicht zur vorrangigen Berücksichtigung mittelständischer Interessen
 - keine Aufteilung der Leistungen
 - Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb ermöglichen

Ansonsten:

- Beschleunigungsgebiete für Speicher
- NABEG analog für den Wasserstoffinfrastrukturausbau
- Gas-, Wasserstoff- und Strominfrastrukturen in einer gemeinsamen Netzentwicklungsplanung entwickeln.
- Umwidmungspotential von Erdgasleitungen und Trassen ermöglichen und nutzen

- EU-Binnenmarktansatz nutzen
 - Schaffung eines Handelsmarkts für Wasserstoff: Etablierung eines europäischen Marktes für den Handel mit Wasserstoff und entsprechenden Zertifikaten (z.B. Herkunftsnachweise für grünen Wasserstoff).
 - Preisgestaltung: Entwicklung transparenter Preismechanismen, die die tatsächlichen Kosten und den Umweltnutzen widerspiegeln.
 - Diskriminierungsfreier Zugang zum Wasserstoff (Netze)
 - Diversifizierung der Produktion von grünem Wasserstoff (Wind, Solar, Wasser) und Priorisierung der Produktion von grünem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien, um die CO₂-Emissionen zu reduzieren

- Investitionen in Forschung und Entwicklung einerseits zur Verbesserung der technischen Rahmenbedingungen (Effizienz), aber auch zur Beschleunigung der rechtlich-administrativen Umsetzung des Wasserstoffmarkts
- Förderung Pilotprojekte und Demonstratoren: Durchführung von Pilotprojekten, um neue Technologien unter realen Bedingungen zu testen und zu skalieren. Rechtlich-administrative Begleitforschung zur Beschleunigung des Markthochlaufs integrieren.
- Förderung von grenzüberschreitenden Projekten und Kooperationen innerhalb Europas und mit Drittstaaten (projects of common/mutual interest).
- Die bisherigen Förderinstrumente des Bundes passen nicht zur stark klein- und mittelständisch geprägten Industrie, z.B. in Baden-Württemberg. Dabei sollte auf regionale Besonderheiten geachtet werden.

Die Allokation von z. B. Elektrolyse-Förderungen nur in den EE-begünstigten Gebieten im Norden Deutschlands würde den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft im Süden benachteiligen. Für die stark klein- und mittelständisch geprägte Industrie müssen abseits des H₂-Kernnetzes regionale H₂-Hubs die Versorgung übernehmen. Hierzu braucht es (Bundes-)Förderungen.

Soziale Akzeptanz und Ausbildung

- Öffentlichkeitsarbeit und Bildung: Aufklärung der Öffentlichkeit über die Vorteile und Potenziale von Wasserstoff sowie die Schulung von Fachkräften für die neue Technologie.
- Beteiligung der Gesellschaft: Einbeziehung der Bevölkerung und relevanter Interessengruppen in Entscheidungsprozesse und Projektplanungen.

Durch die Integration dieser Elemente kann der europäische Binnenmarkt für Wasserstoff nachhaltig gestaltet werden, was zur Energiewende und zur Reduktion der Treibhausgasemissionen beiträgt.



■ Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bei Fragen und Anregungen stehe ich Ihnen gerne unter frey@hs-kehl.de zur Verfügung.

