

Markthochlauf des Wasserstoffs – Stand und Herausforderungen

Bernd Reuter

8. Mai 2025



Baden-Württemberg
Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft

Kommentare zum Markthochlauf

Wir kommen jetzt in eine realistische Phase.

Der Wasserstoffpreis muss runtergehen.

Wir brauchen mehr Pragmatismus.

Es tut sich sehr viel.

Das Geschäftsfeld Wasserstoff braucht Angebot, Infrastruktur und Nachfrage.

Der Beginn des Markthochlaufs ist noch jung – kein Grund, in eine Depression zu verfallen.

Unsere Motivation ist sehr hoch.

Wasserstoffhochlauf – Stand und Einordnung

Markt

- Dynamik momentan gebremst
- angespannte wirtschaftliche Lage
- verzögerte Investitionsentscheidungen
- zunehmende internationale Konkurrenz
- Erzeugungskosten und Abnahmepreise weit auseinander
- aber auch: „Unsere Motivation ist sehr hoch. Das Wasserstoffgeschäft läuft weiter gut.“

Rahmenbedingungen

- Nationale Wasserstoffstrategie und weitere Teilstrategien
- Meilenstein: Genehmigung Kernnetz
- Instrumente auf Bundesebene wie KSV, BIK, IPCEI (bislang weniger an Mittelstand orientiert)
- Förderprogramme des Bundes 2024 eingeschränkt
- Auktionen (H2Global, EHB)
- EU-Wasserstoffstrategie (einzelne Regelungen z.T. einengend)

Baden-Württemberg

- ist mit der Umsetzung seiner Wasserstoff-Roadmap „on track“ und unterstützt den Wasserstoffhochlauf

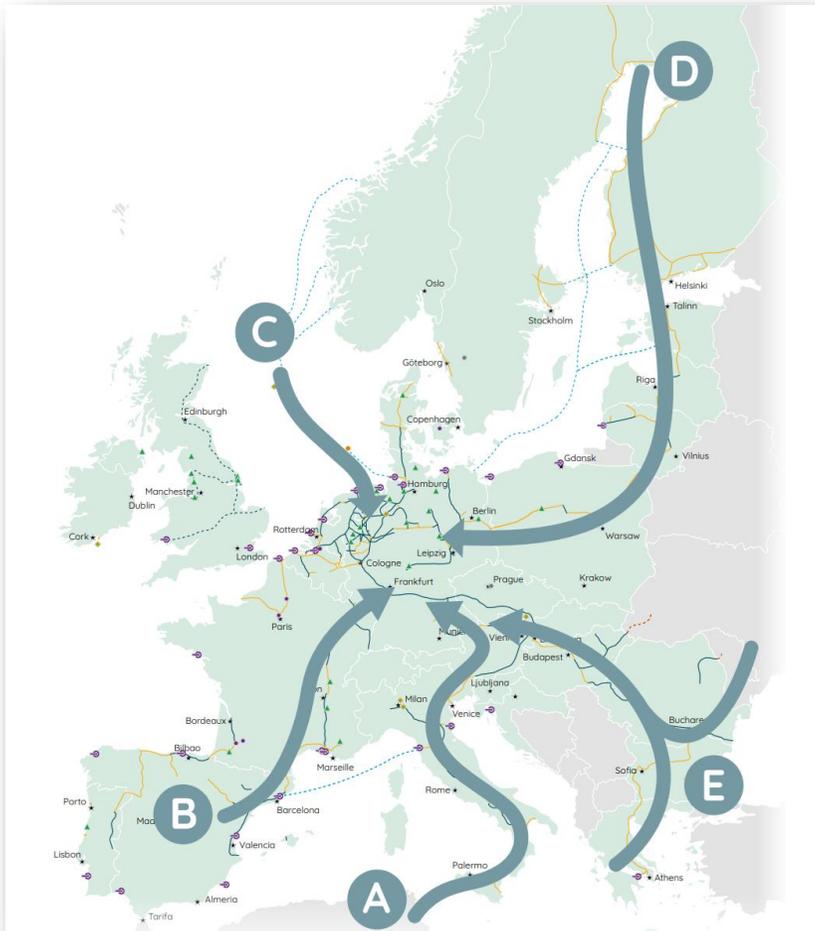
Förderprogramme und Projekte in BW



Forschungsfabrik HyFab (Quelle: ZSW)

- Modellregionen Grüner Wasserstoff
 - H2Rhein-Neckar und H2Rivers
 - Forschungsfabrik HyFab
 - Elektrolyse made in BW
 - Hydrogen Valley Südbaden
 - Zukunftsprogramm Wasserstoff ZPH2
 - Förderprogramm Klimaschutz und Wertschöpfung durch Wasserstoff KWH2
 - IPCEI Wasserstoff
 - Regionale Wasserstoffkonzepte
 - Förderprogramm Lade- und Wasserstofftankinfrastruktur für Langstrecken-Lkw LWT
 - **Förderprogramm Elektrolyseure**
 - EU-Antrag Rhyn Up
- (Auswahl)

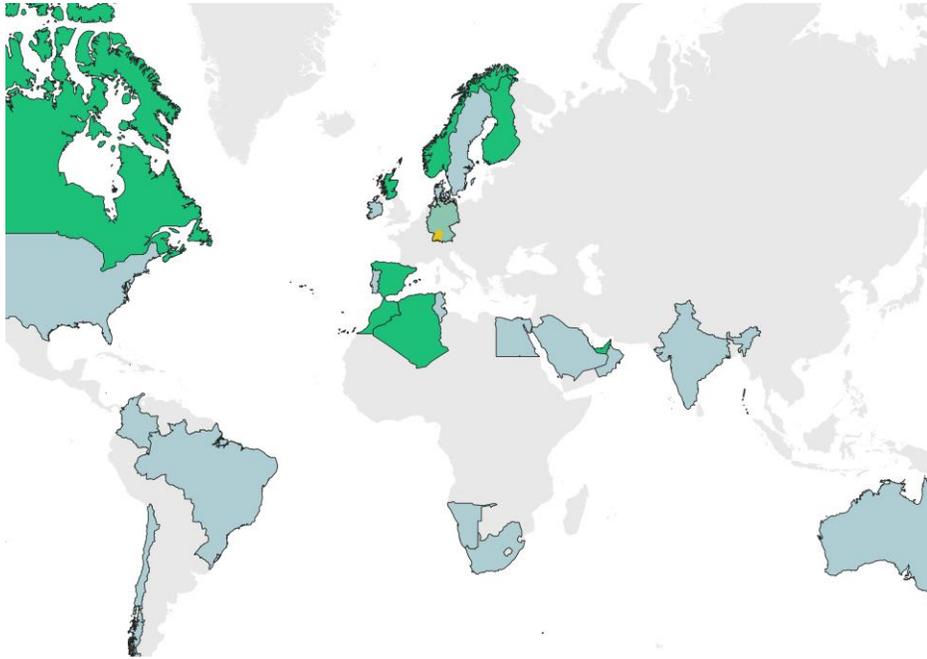
European Hydrogen Backbone



Quelle: EHB 2022

- Baden-Württemberg benötigt langfristig alle Korridore
- Das Land unterstützt die entsprechenden Aktivitäten
- Für die Bodenseeregion ist der South H2 Corridor von besonderer Relevanz
- Baden-Württemberg arbeitet in der trinationalen Arbeitsgruppe zum Südkorridor mit (5. Sitzung am 7. März in Stuttgart)
- Option Alpine Hydrogen Corridor durch die Schweiz

Wasserstoff- und Energiepartnerschaften



Übersicht potentieller Exportregionen für den Import von Wasserstoff nach Baden-Württemberg (Quelle: Fraunhofer ISE)



Unterzeichnung eines gemeinsamen Aktionsplans für Industrie und Wissenschaft mit Andalusien am 23. Januar 2025

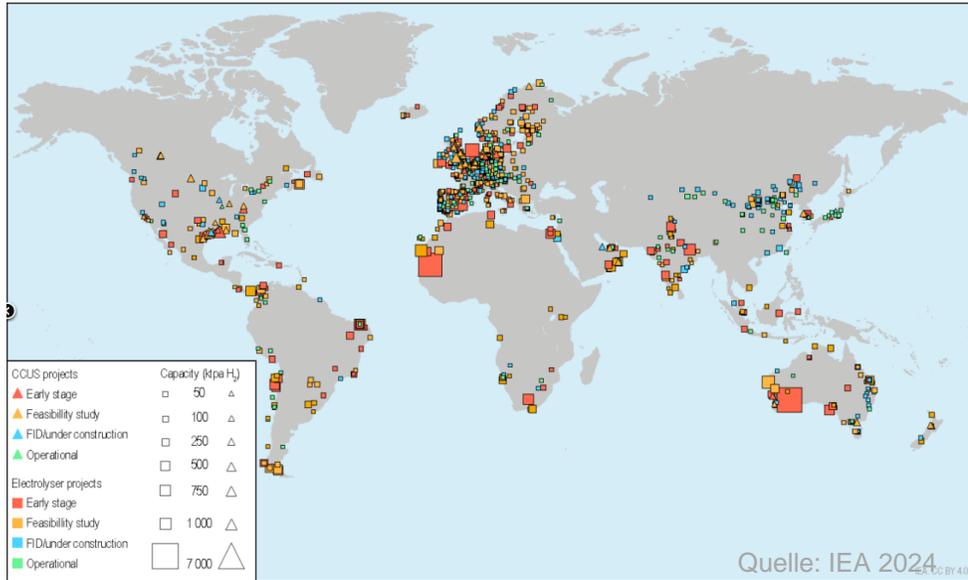


Unterzeichnung einer Vereinbarung mit den VAE am 17. Februar 2024

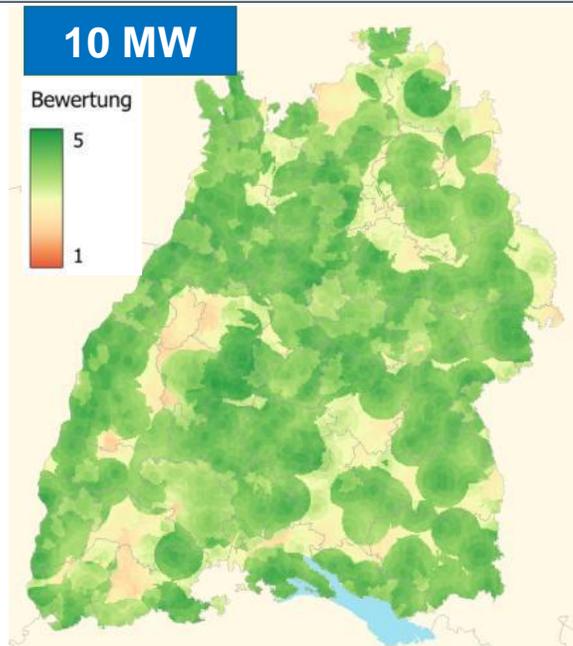
Koalitionsvertrag Bund

- Bau von bis zu 20 GW Gaskraftwerken bis 2030 technologieoffen anreizen
- Klimafreundlicher Wasserstoff aus verschiedenen Quellen; Ziel ist langfristig die Umstellung auf klimaneutralen Wasserstoff
- Instrumente: pragmatische Regelungen, Elektrolyse auch verstärkt dezentral und flächendeckend ermöglichen, Energiepartnerschaften, grenzüberschreitende Inlandsinfrastruktur
- Förderinstrumente wie H2Global, IPCEI-Projekte und spezifische Programme für den Mittelstand
- Wasserstoffkernnetz muss bedarfsgerecht industrielle Zentren auch im Süden anbinden; erweiterte Planung mit zusätzlichen Trassen; Finanzierungsbedingungen müssen Umsetzung Kernnetz und Aufbau Verteilnetz gewährleisten
- Förderung einer Wasserstoff-Ladeinfrastruktur für Nutzfahrzeuge

Perspektive 2025 – 2030 – 2032 ...



- Dynamik des Markthochlaufs in den nächsten Jahren aufrecht erhalten
- Klimaziele und internationalen Wettbewerb im Blick behalten
- EU-Ziele 2030: je 10 Mio. Tonnen Erzeugung und Import
- Ziel auf nationaler Ebene 2030: 10 GW Erzeugung
- Umsetzung Kernnetz bis 2032 (Verlängerung von Projekten bis 2037 möglich)
- Kontinuität (Planungssicherheit) und förderliche, pragmatische Rahmenbedingungen notwendig – insbesondere auf Bundes- und EU-Ebene
- Baden-Württemberg hat auf Landesebene die notwendigen Rahmenbedingungen gesetzt; wird weiter zum Hochlauf beitragen
- regionale Vorteile und Kompetenzen dort ausspielen, wo es gute Ansatzpunkte gibt



Exemplarische Standortbewertung 2040 für Elektrolyseure (Projekt H2OptmiST von ZSW und Fraunhofer ICT)



Vielen Dank