

Pressemappe - Hintergrundinformationen

Dezember 2023

Das Zentrum Wasserstoff.Bayern (H2.B)

– Strategie- und Koordinationsstelle für Wasserstoff in Bayern

Um die starke Position der bayerischen Wirtschaft und Wissenschaft in dem wichtigen Zukunftsfeld Wasserstoff zu festigen und auszubauen, gründete der Freistaat Bayern im September 2019 das *Zentrum Wasserstoff.Bayern (H2.B)* in Nürnberg. Damit verfolgt Bayern das Ziel, Wasserstoffakteure zusammenzubringen, die Wasserstoffwirtschaft zu stärken und den Einsatz von Wasserstoff in der breiten Praxisanwendung zu erreichen. Das H2.B agiert dabei an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit im nationalen und internationalen Kontext.

Die zahlreichen Aktivitäten des Zentrums gliedern sich in vier Bereiche (siehe unten) und sollen unter anderem zu einer stärkeren Vernetzung der bayerischen Wasserstoff-Akteure untereinander (im *Wasserstoffbündnis Bayern*), sowie mit anderen nationalen und internationalen Akteuren beitragen. Im Jahr 2020 erarbeitete das H2.B zusammen mit seinen Partnern im Wasserstoffbündnis Bayern ein **Positionspapier zur bayerischen Wasserstoffwirtschaft** als ersten Schritt auf dem Weg zur **bayerischen Wasserstoffstrategie**, die im Mai 2020 veröffentlicht wurde.

Die im April 2022 vorgelegte **Wasserstoff-Roadmap Bayern** entstand in einem längeren Konsultations- und Analyseprozess von Anfang 2021 bis Anfang 2022 unter Einbezug des Wasserstoffbündnis Bayern und anderen Wasserstoff-Akteuren in Deutschland. Die in der Roadmap getätigten Annahmen und Prognosen sowie die daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen und Meilensteine stützen sich auf die energiewirtschaftlichen und wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen sowie den vorherrschenden Meinungs- und Datenstand zum Jahresende 2021. Die Roadmap soll Perspektiven und konkrete Handlungsbedarfe aufzeigen und dazu beitragen, den Hochlauf der bayerischen Wasserstoffwirtschaft zu beschleunigen.

Arbeitsfelder des H2.B:

- **Nationale Angelegenheiten** (Entwicklung einer Wasserstoffstrategie und -Roadmap für Bayern; Information, Beratung und Vernetzung der Partner im vom H2.B koordinierten *Wasserstoffbündnis Bayern*)
- **Technologie & Innovation** (technologisches Matchmaking mit dem Ziel, Akteure und ihre Expertise zusammenzubringen, initiale Förder- & Projektberatung, Impuls für Demonstrationsprojekte)
- **Öffentlichkeitsarbeit** (Veranstaltungsmanagement, Netzwerkaktivitäten, politische Beziehungen, Pressearbeit)
- **Internationale Angelegenheiten** (Internationalisierung der Wasserstoffstrategie, internationales Matchmaking, Kooperation mit internationalen Akteuren)

www.h2.bayern

Pressekontakt:

Paula Kopp Referentin Öffentlichkeitsarbeit
Paula.kopp@h2.bayern, +49 (0) 911 5302 99237

Initiiert durch



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Das Wasserstoffbündnis Bayern

– Vernetzungs-, Wissens- und Interessensplattform von Wasserstoffakteuren in Bayern

Das Wasserstoffbündnis Bayern ist eine Vernetzungs-, Wissens- und Interessensplattform von Wasserstoffakteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik mit einem Sitz in Bayern. Das Bündnis dient als Anlaufpunkt für Wasserstoffakteure und soll über Vernetzung, Erfahrungsaustausch und Information zur Stärkung der bayerischen Wasserstoffwirtschaft und -forschungslandschaft beitragen. Das Bündnis wird durch das Zentrum Wasserstoff.Bayern (H2.B) in Nürnberg koordiniert. Die Bündnispartnerschaft ist kostenlos.

Im Rahmen der Gründungsveranstaltung des H2.B am 5. September 2019 unterzeichneten erste 18 Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik einer zukünftigen bayerischen Wasserstoffwirtschaft die Absichtserklärung zum Wasserstoffbündnis Bayern. Alle Partner des Bündnisses erklären, dass sie zur Stärkung und zum Ausbau der Technologiekompetenz Bayerns im Bereich innovativer Wasserstofftechnologien beitragen werden und die Aktivitäten des H2.B unterstützen.

Das Wasserstoffbündnis Bayern ist seit seiner Gründung enorm gewachsen. Insgesamt sind Stand Dezember 2023 bereits 350 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Verbände beigetreten. Damit ist das Bündnis das größte staatlich initiierte Wasserstoff-Akteursnetzwerk in Deutschland.

Aktivitäten innerhalb des Wasserstoffbündnis Bayern:

- Interne Workshops und Seminare zum gegenseitigen Kennenlernen, für Erfahrungsaustausch, Information (z.B. über Speed-Pitchings)
- Öffentliche Veranstaltungen, teilweise mit Präsentationsmöglichkeiten für einzelne Bündnispartner
- Interner, wöchentlicher Newsletter zur Information („Infoletter“)
- Regionales, nationales und internationales Networking und Matchmaking (Vermittlung geeigneter Technologiepartner, Zusammenbringen von Erzeugern und Nutzern von Wasserstoff)
- Mitarbeit bei der Strategie- und Roadmapentwicklung

Ziele des Wasserstoffbündnis Bayern:

- Bayern soll zum führenden Standort bei der industriellen Fertigung von Wasserstoff-Schlüsselkomponenten werden
- Bayern soll als Technologieführer im Bereich Wasserstoffspeicherung und -logistik etabliert werden
- Der Auf- und Ausbau der Tankstellen-Infrastruktur soll beschleunigt werden

Struktur des Wasserstoffbündnis Bayern im Dezember 2023:

- 350 Bündnispartner, davon ca. 80% Unternehmen, 10% regionale Cluster und Verbände, 7% Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Querschnitt durch die Bayerische Wirtschafts- und Forschungslandschaft – von Start-Ups über KMUs bis zu Multinationalen Unternehmen – darunter Markt- und Technologieführer in unterschiedlichen Branchen sowie führende Forschungsinstitute
- Breit aufgestelltes Bündnis aus unterschiedlichsten Bereichen (z.B. Energietechnik, Fahrzeugbau, Forschung & Entwicklung, Netzbetreiber, Projektentwicklung, Sensorik)



*Logo des
Wasserstoffbündnis Bayern*

www.wasserstoffbueundnis.bayern

Pressekontakt:

Paula Kopp Referentin Öffentlichkeitsarbeit
Paula.kopp@h2.bayern, +49 (0) 911 5302 99237

Wasserstoff-Roadmap Bayern – Kurzzusammenfassung

Wasserstoffverbrauch

Es ist zu erwarten, dass der Wasserstoffbedarf aufgrund der ambitionierten Klimaziele in Bayern schneller steigt als in anderen Bundesländern. Die Sektoren mit dem größten Bedarf werden sowohl der Mobilitäts- als auch der Umwandlungssektor sein, der zum einen die petrochemische Industrie (Raffinerien) und zum anderen die (zentrale) Strom- und Wärmeerzeugung umfasst. Doch auch im Industriesektor ist mit einem erheblichen Anstieg des Wasserstoffbedarfs zu rechnen. Im Industriesektor werden Wasserstoff und dessen Derivate, wie Methan, vorwiegend zur Bereitstellung von Prozesswärme genutzt. Kumuliert wird der Bedarf an Wasserstoff und synthetischen Energieträgern bis 2040 auf 33 bis 75 TWh ansteigen. Bis 2030 wird sich der Verbrauch von heute etwa 5 TWh auf etwa 10 TWh verdoppeln.

Wasserstofferzeugung

Die Kapazitäten zur Erzeugung von grünem Wasserstoff durch Elektrolyse sind aufgrund des geringen Potentials erneuerbarer Energie in Bayern eher gering. Der Freistaat wird langfristig auf den Import von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten angewiesen sein. Bis 2030 müssen in Bayern mindestens 1 GW Elektrolysekapazität installiert werden (2025: 300 MW), um den im Koalitionsvertrag der Bundesregierung unterstellten zusätzlichen Wasserstoffbedarf zu decken. In der dezentralen Wasserstoffversorgung kann auch Wasserstoff aus organischen Reststoffen einen entscheidenden Beitrag leisten. Gleichzeitig sollte die Rolle von blauem oder türkischem Wasserstoff in einer Übergangsphase beim Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft evaluiert werden. Zusätzlich muss der Anschluss Bayerns an das europäische Wasserstoff-Backbone beschleunigt werden, um eine grundlastfähige Versorgung der wichtigsten Verbraucher ab 2030 sicherzustellen.

Wirtschaftsstandort

Die Transformation der globalen Volkswirtschaften hin zur Klimaneutralität bietet großen Chancen für die exportorientierte bayerische Wirtschaft. Bereits heute engagieren sich zahlreiche bayerische Unternehmen, im breiten Feld Wasserstoff. Andere Unternehmen haben die Transformation der Wirtschaft erkannt und suchen nach Möglichkeiten, das bestehende Know-how in nachhaltige, zukunftsfähige Märkte einzubringen. Die Wasserstoffwirtschaft bietet hervorragende Anknüpfungspunkte z.B. für die im Freistaat sehr bedeutenden Industriebereiche (Sonder-)Maschinenbau, Energie-, Verfahrens- und Elektrotechnik sowie Mobilitätsanwendungen. In diesen Wirtschaftszweigen sind über 40 Prozent der bayerischen Beschäftigten des verarbeitenden Gewerbes tätig – das entspricht etwa neun Prozent der bayerischen gesamten Beschäftigten.

Wissenschaftsstandort

Die bayerischen Universitäten und Hochschulen gehören zu den innovativsten Hochschulen Europas und sind in vielen Bereichen auch global der Spitzenforschung zuzuordnen. Diese hervorragende Expertise erstreckt sich auch auf das sehr breite Feld der Wasserstoffforschung. Besonders im Bereich der Elektrolysetechnologie und der (chemischen) Wasserstoffspeicherung und -konversion ist Bayern sehr gut aufgestellt. Diese gute Position soll weiter gestärkt und ausgebaut werden.

Regulatorischer Rahmen

Damit klimafreundlicher Wasserstoff zeitnah wettbewerbsfähig wird, muss der regulatorische Rahmen angepasst werden. Dazu zählt zum Beispiel, dass die Produktion von klimafreundlichem Wasserstoff günstiger (z.B. durch Reduzierung der staatlich induzierten Bestandteile des Strompreises), klimaschädliches Verhalten teurer (z.B. durch einen angemessenen CO₂-Preis) und die anfänglich erwartbaren Differenzkosten zwischen klimafreundlicher und klimaschädlicher Technologie teilweise ausgeglichen werden (z.B. Differenzkontrakte). Hierfür kann und wird sich der Freistaat konstruktiv in politische Entscheidungsprozesse auf Bundes- und EU-Ebene einbringen.

Demonstrationsprojekte

Demonstrationsprojekte sind hervorragende Instrumente, um Wasserstofftechnologien, die unter den aktuellen regulatorischen Rahmenbedingungen nicht wirtschaftlich sind, ins Feld zu bringen und gleichzeitig weiterzuentwickeln. Zusätzlich ermöglicht die gezielte Unterstützung einzelner Demonstrationsprojekte regionale Spill-over-Effekte.

Pressekontakt:

Paula Kopp Referentin Öffentlichkeitsarbeit
Paula.kopp@h2.bayern, +49 (0) 911 5302 99237