

**Zentrum Wasserstoff.Bayern – H2.B**  
**Pressemappe zur feierlichen Begründung am 5. September 2019**

**Hinweis für die Presse:**

Dieses Dokument sowie weiteres Downloadmaterial finden Sie auch auf der Webseite des  
*Zentrum Wasserstoff.Bayern – H2.B.*

**[www.h2.bayern/presse](http://www.h2.bayern/presse)**



## Kurzinfo

Ehrgeizige Klimaschutzziele erfordern ein gemeinsames Denken der Bereiche Energie, Industrie und Mobilität. Wasserstoff (H<sub>2</sub>) bietet hierfür vielfältige Lösungen und eine technologische Brücke, die im Freistaat Bayern gemeinsam entwickelt und genutzt werden soll. In den vergangenen Jahren haben Forschungseinrichtungen und Industrie im Freistaat die Grundlagen dafür gelegt, dass Bayern heute zu den Vorreitern im Bereich innovativer Technologien für die Wasserstoffwirtschaft und die wasserstoffbasierte Mobilität von morgen gehört. Bayerische Unternehmen sind ideal aufgestellt, um die entsprechenden Technologien und Apparate, z.B. Elektrolyseure und Brennstoffzellen, zur vollen Marktreife weiterzuentwickeln und für den lokalen und globalen Einsatz in hohen Stückzahlen zu produzieren. Insbesondere Anwendungen in der Mobilität sind für Bayern und Deutschland mit seinen führenden Fahrzeugherstellern und Zulieferunternehmen von zentraler Bedeutung.

Um die Technologieführerschaft der bayerischen Wirtschaft in dem wichtigen Zukunftsfeld der Wasserstoffwirtschaft zu festigen und auszubauen gründet der Freistaat das *Zentrum Wasserstoff.Bayern – H2.B*. Damit verfolgt er das Ziel, zentrale Akteure in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zusammenzubringen, um das Thema „Wasserstoffwirtschaft“ und insbesondere Wasserstoff in der Mobilität in Bayern schnellstmöglich voranzubringen und den Einsatz von Wasserstoff in der breiten Praxisanwendung zu erreichen.

### *Die Bedeutung von Wasserstofftechnologien für Bayern*

- Wasserstoff (H<sub>2</sub>) ist als Energiespeicher, Energietransportvektor und Brennstoff für die bayerische Mobilität, Industrie und Energieversorgung von Morgen von zentraler Bedeutung.
- Komplementär ergänzt durch Batterietechnologien, sind H<sub>2</sub>-Technologien der Schlüssel für eine nachhaltige, CO<sub>2</sub>-freie Mobilität und Energieversorgung für Bayern.
- Innovative H<sub>2</sub>-Technologien eröffnen große Chancen für die Transformation der heimischen Industrie und schaffen enorme Potentiale für den Export bayerischer high-tech Produkte.

## Inhalt

1. Potential der Wasserstoffwirtschaft in Bayern
2. Hintergrundinformationen H2.B
3. Bayerische Wasserstoffstrategie
4. Wasserstoffbündnis Bayern
5. Demonstrationsprojekte
6. Roadmap
7. Kontakt

## 1. Potential der Wasserstoffwirtschaft in Bayern

Wasserstofftechnologien sind zentraler Bestandteil der nachhaltigen und klimaneutralen Industriegesellschaft von morgen. Wasserstoff kann aus Wasser mithilfe erneuerbarer Energie gewonnen, gespeichert und in Brennstoffzellen energetisch genutzt werden. CO<sub>2</sub> und andere Schadstoffemissionen lassen sich dabei komplett vermeiden. Wasserstoff ist hervorragend geeignet für die Speicherung und den Transport großer Energiemengen – beispielsweise für die Überbrückung von Dunkelflauten, für eine zukünftige globale Energielogistik und für bestimmte Mobilitätstechnologien.

Anwendungen in der Mobilität sind gerade für Bayern und Deutschland mit seinen führenden Fahrzeugherstellern und Zulieferunternehmen sehr wichtig. Im Bereich der Mobilität ist Wasserstoff dort besonders interessant, wo große Strecken zurückgelegt werden oder schwere Lasten transportiert werden müssen, etwa für den Einsatz in Langstrecken-PKW oder Dienstwagen, den Antrieb von Schiffen, Zügen, LKW, Bussen, Servicefahrzeugen, Baumaschinen. Dies sind Bereiche, in denen bisher vor allem der Dieselantrieb genutzt wird.

Bayern ist Vorreiter der Energiewende. Forschungseinrichtungen und Industrie im Freistaat haben in den vergangenen Jahren die Grundlagen gelegt, zu den Vorreitern im Bereich innovativer Technologien für die Wasserstoffwirtschaft und Wasserstoff-basierte Mobilität von morgen zu gehören. Gerade im Bereich der Wasserstofftechnologien müssen neue Lösungen auch global einsetzbar sein. Die Speicherung von Wasserstoff in Form von wasserstoffreichen Flüssigkeiten (LOHC-Technologie) oder in Form von synthetischen Verbrennungskraftstoffen ermöglicht beispielsweise eine Infrastruktur-kompatible Handhabung und Verteilung von Wasserstoff „im Gewand“ heutiger Kraftstoffe. Auf diese Weise wird Wasserstoff einfach speicherbar und kann z.B. auch aus sonnen- und windreichen Regionen der Welt zur Bedarfsdeckung nach Bayern gebracht werden. Bayerische Anlagenbauer und Katalysatorhersteller haben in diesem Bereich eine weltweite Technologieführerschaft inne. Sie sind ideal aufgestellt, um die entsprechenden Technologien und Apparate, z.B. Elektrolyseure und Brennstoffzellen, zur vollen Marktreife weiterzuentwickeln und für den lokalen und globalen Einsatz in hohen Stückzahlen zu produzieren.

## 2. Hintergrundinformationen Zentrum Wasserstoff.Bayern (H2.B)

Um die Technologieführerschaft der Bayerischen Wirtschaft in dem wichtigen Zukunftsfeld der Wasserstoffwirtschaft zu festigen und auszubauen gründet der Freistaat das *Zentrum Wasserstoff.Bayern – H2.B*. Damit verfolgt der Freistaat das Ziel, zentrale Akteure in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zusammenzubringen, um das Thema „Wasserstoffwirtschaft“ und insbesondere Wasserstoff in der Mobilität in Bayern schnellstmöglich voranzubringen und den Einsatz von Wasserstoff in der breiten Praxisanwendung zu erreichen.

Die Aktivitäten des Zentrums gliedern sich in drei Säulen:

- 1) Entwicklung einer Wasserstoffstrategie für Bayern in Kooperation mit den zentralen Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft mit dem Ziel, den Einsatz von Wasserstoff in der breiten Praxisanwendung zu erreichen.
- 2) Initiierung, Koordination und Evaluation von Demonstrationsprojekten mit dem Ziel, Akteure und ihre Expertise zusammenzubringen, Synergieeffekte zu heben und Erkenntnisse aus Demonstrationsprojekten nutzbar zu machen für die Weiterentwicklung und die großflächige Umsetzung der Wasserstoffwirtschaft in Bayern.
- 3) Netzwerkaktivitäten und Öffentlichkeitsarbeit, um den Aufbau nationaler und internationaler Kooperationen zu beschleunigen und um die allgemeine Wahrnehmung der Technologien und ihrer Perspektiven zu steigern sowie Kooperation mit anderen Landes- und Bundesinitiativen.

Das Zentrum besteht aus einem Vorstand und der Strategie- und Koordinationsstelle.

### **Vorstand des H2.B:**

**Prof. Dr. Veronika Grimm** leitet seit 2008 den Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftstheorie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und ist zusätzlich seit 2017 Vorsitzende der Wissenschaftlichen Leitung des Energie Campus Nürnberg. Prof. Grimm ist in verschiedenen Beratungsgremien auf Bundes- und EU-Ebene aktiv, zum Beispiel als Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des BMWi und der Expertenkommission zum Monitoringprozess „Energie der Zukunft“ am BMWi.

**Prof. Dr. Peter Wasserscheid** leitet seit 2003 den Lehrstuhl für Chemische Reaktionstechnik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und ist zusätzlich seit 2014 Direktor am Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energie, das eine Zweigstelle des Forschungszentrums Jülich ist.

### **Strategie- und Koordinationsstelle**

Die Strategie- und Koordinationsstelle wird zeitnah besetzt.

### 3. Bayerische Wasserstoffstrategie

Das H2.B entwickelt auf einer kurzen Zeitschiene und unter Einbeziehung zentraler Akteure eine Wasserstoffstrategie für Bayern. Diese umfasst die folgenden technologischen Handlungsfelder:

- **Erzeugung** von grünem H<sub>2</sub> bzw. H<sub>2</sub>-Erzeugung ohne fossile CO<sub>2</sub>-Emissionen (z.B. Elektrolyse mit erneuerbarem Strom, *biomass to hydrogen*, *blue hydrogen*, etc.)
- **H<sub>2</sub>-Logistik** - bayernweit, national, europäisch, global (Druck- und Kryo-Technologien, LOHC, Power-to-X)
- **H<sub>2</sub>-Nutzung in der Mobilität** (H<sub>2</sub>-betriebene Fahrzeuge, flächendeckendes H<sub>2</sub>-Tankstellennetz)
- **H<sub>2</sub>-Nutzung in Industrie und Energiewirtschaft** (z.B. H<sub>2</sub> im Stahlwerk oder in der Glashütte)
- **Industrielle Fertigung von Schlüsselkomponenten** einer zukünftigen H<sub>2</sub>-Wirtschaft (Elektrolyseure, Brennstoffzellen, Wasserstoffspeicher, etc.)

Die Entwicklung der Handlungsfelder soll in Zusammenarbeit mit bayerischen Unternehmen auf einer ambitionierten Zeitschiene im Rahmen von Netzwerktreffen und Netzwerkkonferenzen vorangetrieben werden. Der Fokus in den einzelnen Handlungsfeldern liegt auf:

- Bayernweite Vernetzung der H<sub>2</sub>-spezifischen Expertise in Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden und Kommunen.
- Schaffung erstklassiger Infrastrukturen für die weitere Entwicklung, Erprobung und Umsetzung von H<sub>2</sub>-Technologien (Demonstratoren, spezialisierte Technika, Testfelder, Feldversuche etc.).
- Demonstration innovativer H<sub>2</sub>-Technologien aus Bayern im Realbetrieb gemeinsam mit der Industrie.
- Erarbeitung von geeigneten energiepolitischen und regulatorischen Rahmenbedingungen für die H<sub>2</sub>-Wirtschaft in Bayern.
- Stärkung der H<sub>2</sub>-spezifische Akzeptanz und Unterstützung von H<sub>2</sub>-Projekten mit starker Bürgerbeteiligung.
- Attraktion von EU- und Bundes- und Industriemitteln zur Förderung von H<sub>2</sub>-Technologien in Bayern.

#### **4. Wasserstoffbündnis Bayern**

Die beteiligten Unternehmen und Institutionen schließen sich im **Wasserstoffbündnis Bayern** zusammen. Bereits im Rahmen der Gründungsveranstaltung des H2.B am 5. September 2019 unterzeichneten einige Institutionen und Unternehmen die Absichtserklärung „Wasserstoffbündnis Bayern“. Die Partner des Bündnisses erklären, dass sie zur Stärkung und zum Ausbau der Technologiekompetenz Bayerns im Bereich innovativer Wasserstofftechnologien beitragen werden und die Aktivitäten des Zentrums Wasserstoff Bayern unterstützen. **Das Bündnis ist offen für weitere Partner.**

#### **Gründungspartner**

AUDI AG  
BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH  
Bayernwerk AG  
BayWa AG / BayWa r.e. renewable energy GmbH  
BMW AG  
ESTW - Erlanger Stadtwerke AG  
H2 MOBILITY Deutschland GmbH & Co. KG  
Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien  
Hydrogenious LOHC Technologies GmbH  
Linde plc  
MAN Energy Solutions SE  
MAN Truck & Bus SE  
NürnbergMesse GmbH  
Robert Bosch GmbH  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
Siemens AG

#### **Absichtserklärung zum Wasserstoffbündnis**

Den Text der Absichtserklärung finden Sie im Anhang.

#### **Mitglied werden im Wasserstoffbündnis**

Das Bündnis ist offen für weitere Partner. Bei Interesse oder Rückfragen nutzen Sie bitte unser Kontaktformular: [www.h2.bayern/kontakt](http://www.h2.bayern/kontakt)

Bei weitergehenden Fragen wenden Sie sich bitte an: [info@h2.bayern](mailto:info@h2.bayern)

## 5. Demonstrationsprojekte

Die Initiierung von Demonstrationsprojekten spielt bei der Umsetzung der Bayerischen Wasserstoffstrategie eine wichtige Rolle. Das H2.B versteht sich auch als Kontaktbörse, welche interessierte Firmen, Institutionen, Gemeinden und Verbände zur Entwicklung von H2-Demonstrationsprojekten zusammenbringt und diese bei der Konzeption, Förderung, Durchführung und Evaluierung solcher Projekte unterstützt. Um nach der Gründung schnellstmöglich Projekte zu initiieren, ist ein enger Dialog mit den Partnern des Wasserstoffbündnis Bayern von hoher Priorität.

Nähere Informationen zur Beantragung von Demonstrationsprojekten sind über das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie erhältlich.

## 6. Roadmap

- 5. September 2019: Gründung des Zentrum Wasserstoff.Bayern (H2.B) und Zusammenschluss der Akteure im *Wasserstoffbündnis Bayern* als Grundlage des Strategieprozesses unter Koordination des *H2.B*
- Beschleunigter Aufbau nationaler und internationaler Kooperationen (Industriedialog, Kommunaldialog, internationaler Dialog)
- Dezember 2019: Thesenpapier zur H2-Strategie
- April 2020: Wasserstoffgipfel, erste Fassung H2-Strategie
- Mai 2020: Wasserstoff-Konferenz, Stakeholder-Forum

## 7. Kontakt

Zentrum Wasserstoff.Bayern

[info@h2.bayern](mailto:info@h2.bayern)

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

[poststelle@stmwi.bayern.de](mailto:poststelle@stmwi.bayern.de)