

Wasserstoff & Erneuerbare Energien



© Adobe Stock / Zarya Maxim sowie Adobe Stock / ekazansk

Angesichts ehrgeiziger globaler, europäischer und deutscher Klimaziele sind Dekarbonisierung und Elektrifizierung das Gebot der Stunde. Erneuerbare Energien stoßen jedoch schnell an ihre Grenzen. In schwer zu dekarbonisierenden Sektoren wie der Luftfahrt, dem Schwerlasttransport und der Industrie soll daher Wasserstoff (H₂) als Energieträger zum Einsatz kommen, der möglichst unter vollständiger Vermeidung von CO₂-Emissionen mit Hilfe von erneuerbaren Energien als Grüner Wasserstoff hergestellt wird.

Erforscht wird in Europa beispielsweise, wie Elektrolysekapazitäten zur Wasserstoffproduktion großskalig ausgebaut oder direkt in Windturbinen auf dem Meer integriert werden können („Offshore-Wasserstoff“). Andere Erzeugungstechnologien wie solar-thermochemische Verfahren bieten sich mittelfristig als Alternative zur traditionellen Elektrolyse an. Unter der Nationalen Wasserstoffstrategie prüft Deutschland, inwieweit es insbesondere aus sonnenreichen Ländern größere Mengen an Grünem Wasserstoff importieren kann, während sich global weitere Länder als zukünftige Exporteure (Australien, Chile, Kanada) oder Importeure von Wasserstoff (Japan) positionieren. Wichtig sind außerdem klimaneutrale Umwandlungsverfahren, durch die aus H₂ mit Kohlendioxid oder Stickstoff Folgeprodukte wie Ammoniak und synthetische Kraftstoffe entstehen („Power-to-X“, PtX). Und schließlich müssen auch Nutzungstechnologien, wie etwa die Brennstoffzellen, noch weiter optimiert werden.

Zum Thema Wasserstoff und Erneuerbare Energien finden Sie auf dieser Seite Videos, Nachrichten, Bekanntmachungen, Termine, Dokumente, Institutionenlinks und Informationen zu ausgewählten internationalen [Projekten](#), die bereits heute vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert werden. Im ersten Quartal 2021 hat das BMBF eine neue Förderbekanntmachung zu den Internationalen Zukunftslaboren für Grünen Wasserstoff sowie eine Rahmenbekanntmachung Internationale Forschungsk Kooperationen Grüner Wasserstoff publiziert, unter der verschiedene Förderaufrufe publiziert werden, so beispielsweise zu Neuseeland (siehe rechts).

Ansprechpartner

Peter Wüstnienhaus
DLR Projektträger
Energie und Mobilität

Telefonnummer:
+49 228 3821 1715

[Nachricht senden](#)

Oliver S. Kaiser
VDI Technologiezentrum GmbH
Forschung und Entwicklung

Telefonnummer:
+49 211 6214-207

[Nachricht senden](#)

BMBF-Förderung Wasserstoff

Wissenswertes zu Grünem Wasserstoff

[BMBF: 15 Fragen und Antworten](#)

Bekanntmachung Internationale Zukunftslabore Grüner Wasserstoff mit Ansprechpartner-/innen

[BMBF-Förderung Zukunftslabore](#)

Rahmenbekanntmachung Internationale Forschungsk Kooperationen Grüner Wasserstoff mit Ansprechpartner-/innen


[BMBF-Förderung unter Rahmenbekanntmachung](#)

Hier finden Sie Videos zum Thema Grüner Wasserstoff und Erneuerbare Energien.

[Videos zum Thema ansehen](#)

Nachrichten

[Alle anzeigen](#)

 Nachrichten


PtX-Projekt „Haru Oni“: Altmaier übergibt ersten Förderbescheid für internationales Projekt für...

[weiterlesen](#)

Pause/Play

Bekanntmachungen

[Alle anzeigen](#)

 Bekanntmachungen

Bekanntmachung des BMBF zur Förderung von internationalen Zukunftslaboren zu Grünem Wasserstoff...

[weiterlesen](#)

Pause/Play

Termine

[Alle Termine anzeigen](#)


HYVOLUTION - Internationale Wasserstoff-Konferenz zu Energie, Industrie und Mobilität ...

 04.05.2021 - 05.05.2021


 Paris

Pause/Play


Dokumente

 Erschienen 22.04.2021


[ITB infoservice 04/2021 - Berichterstattung zur Forschungs-, Bildungs-, Technologie- und Innovationspolitik weltweit](#)

 Erschienen 15.06.2019


[International Energy Agency \(IEA\): The Future of Hydrogen. Seizing Today's Opportunities](#)

 Erschienen 15.09.2020


[Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH: Internationale Wasserstoffstrategien \(Vergleichende Studie im Auftrag des und in Kooperation mit dem Weltenergierrat – Deutschland e.V.\)](#)

 Erschienen 16.12.2020


[Übersicht Nationale Wasserstoffstrategien](#)

 Erschienen 08.07.2020

[Europ. Kommission: A Hydrogen Strategy for a Climate Neutral Europe \(Factsheet\)](#)

 Erschienen 24.04.2020

[Van Wijk & Chatzimarkakis \(Hydrogen Europe\): Green Hydrogen for a European Green Deal: A 2x40 GW Initiative](#)









 Erschienen 30.09.2020

[Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt \(DLR\): Wasserstoff als ein Fundament der Energiewende](#)




[Alle anzeigen](#)

Links / Institutionen


-  [Hydrogen Council \(Unternehmen global\)](#)
-  [IPHE - International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy](#)
-  [Europ. Kommission: Hydrogen \(Strategien, Roadmaps & Programme\)](#)
-  [FCHO - Fuel Cells & Hydrogen Observatory](#)
-  [FCH JU - Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking: Kooperationsprojekte unter Horizont 2020](#)
-  [Hydrogen Valleys Platform: Globale Übersicht zu lokalen Wasserstoffinitiativen](#)
-  [HER - Hydrogen Europe Research: Übersicht zu Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen](#)
-  [Hydrogen Europe: Übersicht Unternehmen und nationale Verbände](#)
-  [EERA - European Energy Research Alliance](#)
-  [ETIPWind - European Technology and Innovation Platform on Wind Energy](#)
-  [ETIP PV - European Technology and Innovation Platform PhotoVoltaics](#)
-  [Alle anzeigen](#)

Geförderte Projekte des Bundesministeriums für Bildung und Forschung


Hier finden Sie eine Übersicht zu ausgewählten Vorhaben der internationalen Projektförderung des BMBF zu Wasserstoff und Erneuerbaren Energien.

 Laufzeit 01.10.2019 - 30.09.2022


[Verbundvorhaben LivingH2: Living Laboratory – Demonstration eines komplett reinen Wasserstoff-Brennstoffzellen-Systems](#)

 Laufzeit 15.01.2020 - 14.01.2022


[Verbundvorhaben H2-Atlas: Potentialatlas Grüner Wasserstoff in Afrika - Eine technologische, ökologische und sozioökonomische Machbarkeitsstudie](#)

 Laufzeit 01.07.2019 - 30.06.2021

[Verbundprojekt: Techno-ökonomische Analyse der Energieträgererzeugung mittels Hochtemperaturelektrolyse und Abfallpyrolyse unterstützt durch konzentrierende Solartechnik; Teilvorhaben: Design der Hauptkomponenten und des Hochtemperaturelektrolyseurs](#)

 Laufzeit 01.07.2020 - 30.06.2023

[CLIENT II - Verbundvorhaben PeopleSuN: Optimierung von Off-Grid Energieversorgungssystemen in Nigeria- Teilvorhaben Datenerfassung-und weiterverarbeitung; Stromnachfrage und Zahlungsbereitschaft](#)

 Laufzeit 01.07.2020 - 30.06.2023

[CLIENT II - Verbundvorhaben RETO-DOSSO: Wissenschaft trifft Schule – Erneuerbare Energien angetriebener Wasser-Nahrung-Ökonomie Nexus zur Verbesserung der Lebensbedingungen in der Dosso-Region in Niger; Teilvorhaben: Erneuerbare Energie für Wirtschaftszentrum](#)