HESSEN TECHNOLOGIELAND HESSEN

VERNETZT. ZUKUNFT. GESTALTEN.

technologieland-hessen.de

Angebote des Landes Hessen zur Transformation mit Wasserstoff

Wasserstoff Forum Hessen 2026
Frankfurt am Main, 27. Oktober

Oliver Eich, Landesstelle Wasserstoff
Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI)

Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie,
Verkehr, Wohnen
und ländlichen Raum

Projektträger:
Hessen Trade & Invest GmbH

Agenda

- **Die Landesstelle Wasserstoff im Technologieland Hessen**
- Hessische Wasserstoffstrategie
- Aktuelle Schwerpunkte
- Angebote des Landes und der Landesstelle
- Kontakt

Das Technologieland Hessen

technologieland-hessen.de

Vernetzt. Zukunft. Gestalten.

Das **Technologieland Hessen** unterstützt Unternehmen dabei, zukunftsweisende Innovationen zu entwickeln. Wir entfalten wirtschaftliche Potenziale, machen technologische Spitzenleistungen sichtbar und profilieren damit Hessen als Technologie- und Innovationsstandort.

Umgesetzt wird das Technologieland Hessen von der **Hessen Trade & Invest GmbH** im Auftrag des **Hessischen Wirtschaftsministeriums**.

Nachhaltige Technologien, innovative Produkte, ressourceneffiziente Prozesse – das ist die Zukunft der hessischen Wirtschaft. Technologieland Hessen unterstützt Hessens Unternehmen dabei, neue Chancen zu erkennen und Potenziale auszuschöpfen.

Kaweh Mansoori
Hessischer Wirtschaftsminister

Die Innovationsfelder des Technologieland Hessen

VERNETZT. ZUKUNFT. GESTALTEN.

technologieland-hessen.de



Digitalisierung



Life Sciences & Bioökonomie



Materialtechnologien



Landesstelle Wasserstoff



Ressourceneffizienz & Zirkuläres Wirtschaften



Automatisierung & Produktionstechnik

Landesstelle Wasserstoff

technologieland-hessen.de

Über uns

In der **Landesstelle Wasserstoff** treiben wir als Bindeglied zwischen Innovation und Anwendung den Hochlauf und den Ausbau der Wasserstoffwirtschaft in Hessen voran.

Wir bieten Unternehmen eine **individuelle Beratung** und Informationen zu Bezugsquellen und Anwendungen von Wasserstoff. Und wir vernetzen sie mit Akteuren aus dem **hessischen Wasserstoff-Ökosystem**.

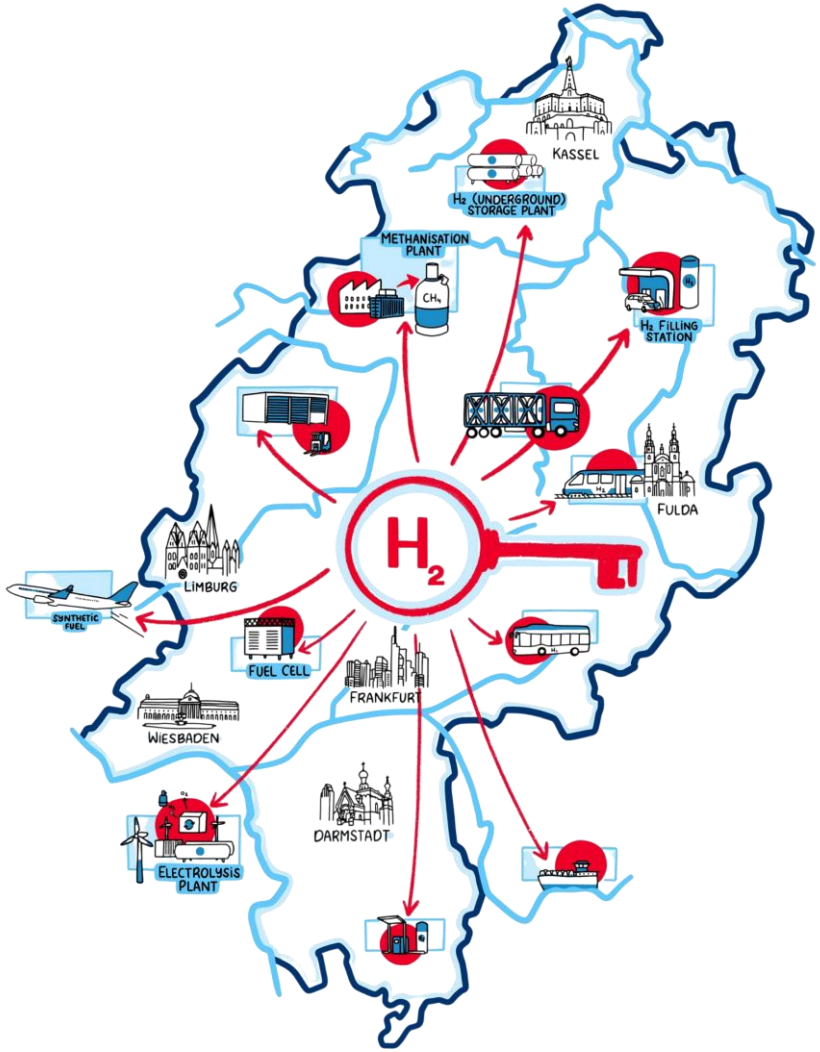
Kommunen und Wirtschaftsförderungen bieten wir ein spezielles **Beratungs- und Schulungsprogramm** an. Und schließlich unterstützen wir das Land bei der Umsetzung der Hessischen Wasserstoffstrategie, etwa mit Studien und Dialogformaten.



Landesstelle Wasserstoff

Unsere Angebote

- individuelle Beratung und bedarfsorientierte Beratungs-programme für Unternehmen und Kommunen
- Fachveranstaltungen und Vernetzungsformate
- Messe- und Ausstellungsbeteiligungen
- Fachkommunikation und Technologiemarketing
- Wissen und Publikationen
- Unterstützung bei der Projektentwicklung
- (Machbarkeits-)Studien
- Unterstützung von Angeboten zur Aus- und Weiterbildung



Agenda

- Die Landesstelle Wasserstoff im Technologieland Hessen
- **Hessische Wasserstoffstrategie**
- Aktuelle Schwerpunkte
- Angebote des Landes und der Landesstelle
- Kontakt

HESSEN TECHNOLOGIELAND HESSEN

Hessische Wasserstoffstrategie

„Wir verstehen die Transformation hin zu einer grünen Wasserstoffwirtschaft als einen fortdauernden Prozess, den Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft gemeinsam entwickeln, proaktiv gestalten und verantworten.“

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum

Eine Strategie für Hessen



HESSEN TECHNOLOGIELAND HESSEN

Projekt-Highlights

- Erprobung und Aufbau von **H_2-Busflotten** für den ÖPNV (z.B. in Frankfurt, Groß-Gerau und Gießen)
- Unterstützung beim Aufbau von **H_2-Erzeugungs- und Tankstelleninfrastruktur** für Nutzfahrzeuge (z.B. ENTEGA)
- Aufbau der Betankungsinfrastruktur für die **weltweit größte Wasserstoffzugflotte** mit 27 Fahrzeugen im Taunusnetz
- Förderung von Pilotprojekten zum Einsatz von grünem **Wasserstoff in der Industrie**
- Bau der europaweit größten **Produktionsanlage für synthetisches Kerosin** im Industriepark Höchst mit bis zu 2.500 Tonnen Kapazität jährlich („ERA ONE“)
- Unterstützung beim Aufbau von **Initiativen und Clustern** zur Schaffung von H_2-Ökosystemen (z.B. HyWheels, H_2-Futureboard Nordhessen)



© LEA Hessen, Schäfer



© LEA Hessen, Wildhirt



© In-der-City-Bus GmbH 2022, Dominik Buschardt



© LEA Hessen, Rumpenhorst


© Essity


© Ineratec

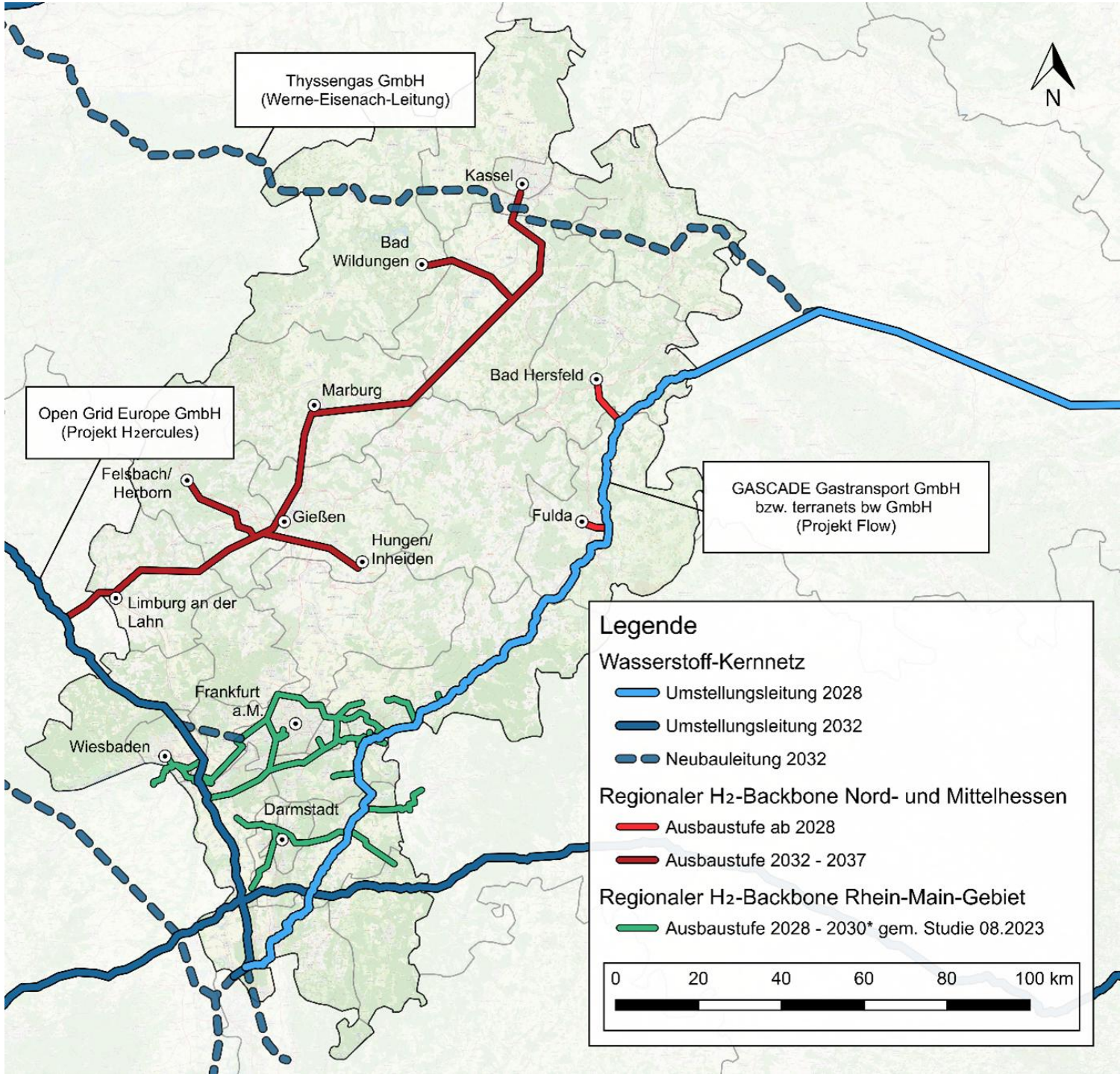
Agenda

- Die Landesstelle Wasserstoff im Technologieland Hessen
- Hessische Wasserstoffstrategie
- **Aktuelle Schwerpunkte**
- Angebote des Landes und der Landesstelle
- Kontakt

HESSEN TECHNOLOGIELAND HESSEN

Vom Wasserstoff-Kernnetz zu regionalen Verteilnetzen

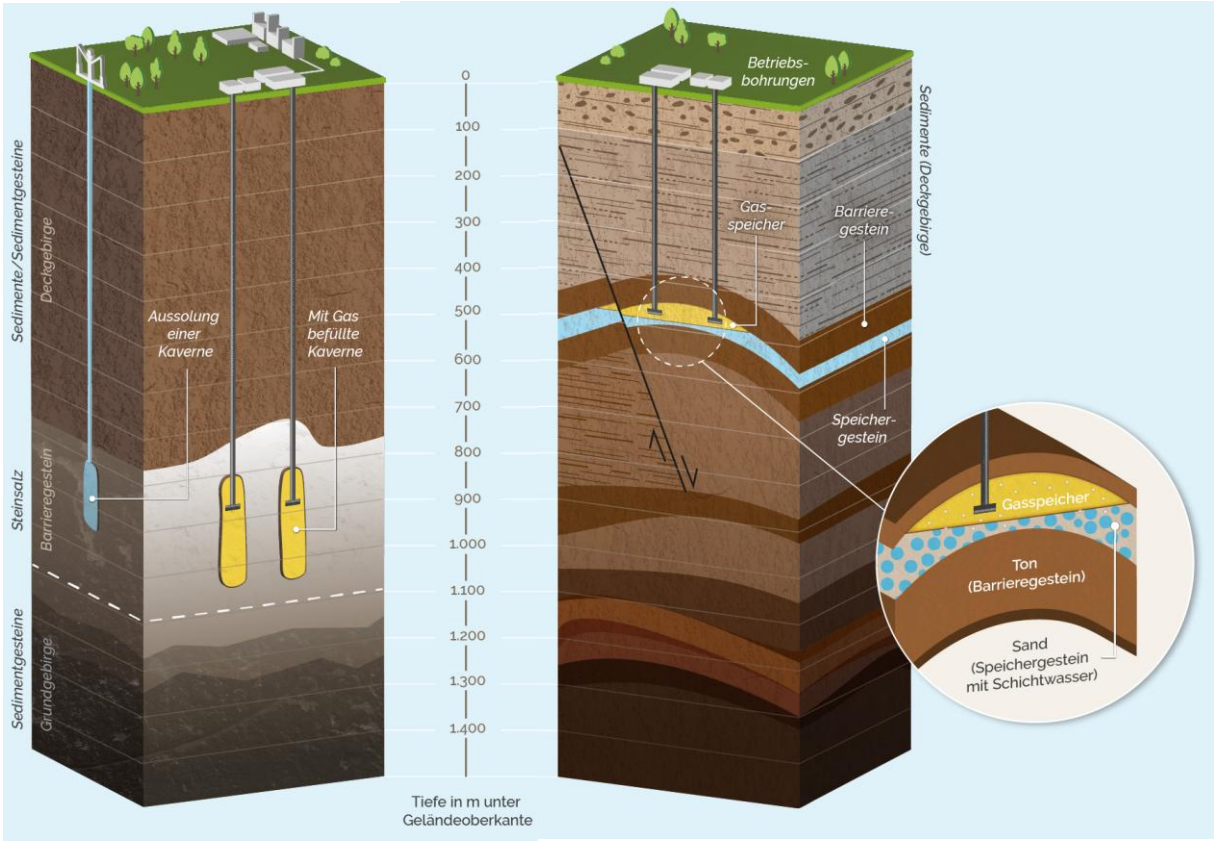
- **Studien** des Landes zu regionalen H2-Backbones in Rhein-Main (2023) und Nord-/Mittelhessen (2025) als Startpunkt
- **Förderung von Machbarkeitsstudien** zur weiteren Detaillierung von Netz-abschnitten (z.B. Wiesbaden-Mainz)
- Kontinuierlicher **Dialog** mit Netz-betreibern und regionalen Konsortien
- **Einsatz auf politischer Ebene** zur Schaffung von Rahmenbedingungen bei Regulatorik und Finanzierung (z.B. Energieministerkonferenz)



HESSEN TECHNOLOGIELAND HESSEN

(Untergrund-)Speicherung von Wasserstoff

- **Recherche und Datenaufbereitung** der H_2-Speicherpotenziale in Hessen durch den geologischen Landesdienst (HLNUG, 2023-2025)
- Erstellung einer **Metastudie** zu den H_2-Speicherbedarfen in Hessen (2025)
- **Fachveranstaltung** „Symposium zur Untergrundspeicherung von Wasserstoff“ (2026)
- **Ziel** ist die Exploration, Testung und bedarfsweise Umwidmung vorhandener Erdgasspeicher zur Speicherung von Wasserstoff



Speicherstrukturen in Hessen: Skizze einer Kaverne und eines Porenspeichers (Quelle: HLNUG)

Wasserstoff in der Industrie

Pilothafter Einsatz in der Papierherstellung bei der Fa. Essity

„Demonstrationsprojekt über den CO_2-freien Betrieb einer Papiermaschine mit grünem Wasserstoff. Dazu wurde bei laufender Produktion sukzessive Erdgas durch Wasserstoff ersetzt, bis 100% Zumischung H_2. Das Projekt was das erste dieser Größenordnung in der Papierindustrie und hat erfolgreich gezeigt, dass eine energieintensive Produktion CO_2-frei möglich ist. Insgesamt investierte das schwedische Unternehmen Essity vier Millionen Euro. Das Land Hessen förderte das Vorhaben mit 1,47 Mio. Euro aus EFRE-Mitteln.“





Wasserstoff in der Logistik

HyWheels – Das Wasserstoff-Cluster für CO_2-freien Gütertransport

- Zentrale **Anlaufstelle** für Akteure aus Logistik, Infrastruktur, Tankstellen sowie Service
- Plattform für den **Wissens- und Erfahrungsaustausch**
- Gemeinsame **Beschaffung** von Wasserstoff-betriebenen Lkw durch Speditionen sowie Kooperationen mit Infrastrukturbetreibern (vgl. „Paketförderung“)
- Aufbau und gesicherte Basis-Auslastung von **H_2-Tankstellen**
- **Evaluation** von Realdaten und Begleitforschung



© LEA / Eich



© LEA / Rumpenhorst

Agenda

- Die Landesstelle Wasserstoff im Technologieland Hessen
- Hessische Wasserstoffstrategie
- Aktuelle Schwerpunkte
- **Angebote des Landes und der Landesstelle**
- Kontakt

Fördermittelübersicht und -beratung

Fördermittel zur Unterstützung Ihrer Innovations- und Technologieprojekte



Im „*Förderkompass*“ finden Sie einen ersten **Überblick** über Förder- und Unterstützungsangebote für Unternehmen in Hessen:

>>> Förderkompass | WirtschaftsWandel Hessen <<<



BIK, EFRE, IPCEI, NOW – alles klar? Die Landesstelle bietet individuelle, neutrale und kostenfreie **Beratung** zu den wichtigsten Förderangeboten zu H_2 in Hessen, beim Bund und der EU. Wir unterstützen zudem bei einer ggf. notwendigen **Konsortialbildung** und vermitteln zu **Fördermittelgebern**:

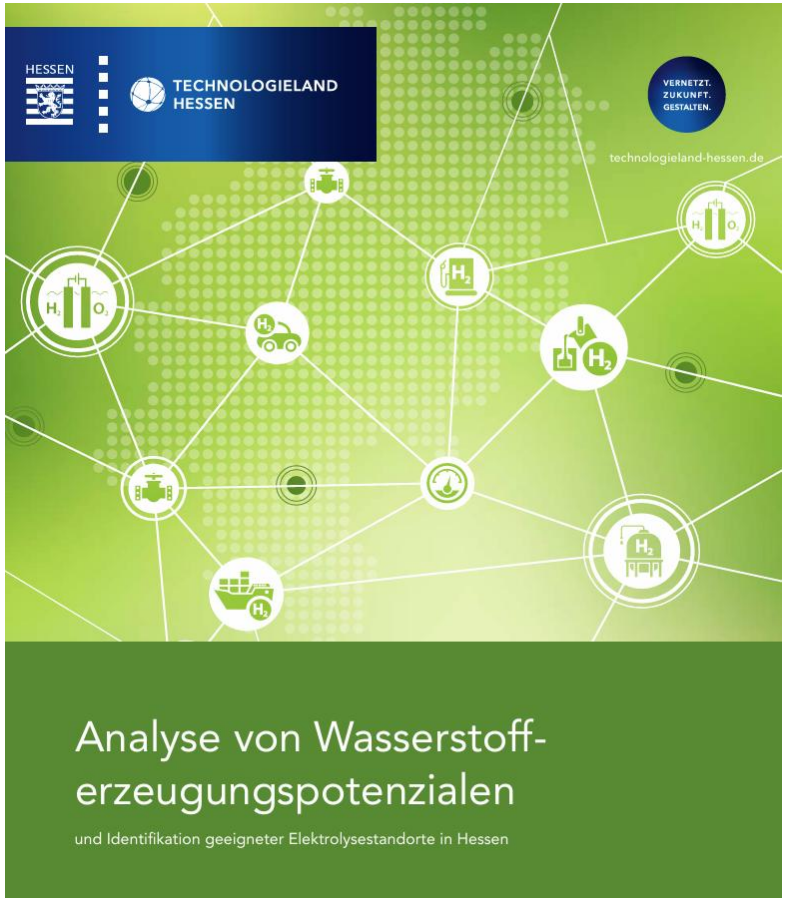
>>> wasserstoff@htai.de <<<

Wissen und Publikationen

Analyse von H_2-Erzeugungspotenzialen in Hessen

Praxisnahes Wissen rund um die H_2-Erzeugung, z.B.:

- Einfluss von **regulatorischen Rahmenbedingungen** auf die Standortwahl,
- technische **Parameter** und realistische **Annahmen** zu am Markt verfügbaren Elektrolysetechnologien,
- **Kostenstruktur** für erneuerbaren Wasserstoff „Made in Hessen“,
- **Sensitivitätsanalysen** zu den Einflussfaktoren für eine kostenoptimale Erzeugung,
- Einfluss der **Stromnetz-Infrastruktur** auf die Standortwahl von Elektrolyseuren sowie deren netzdienlicher Betrieb (Fallbeispiele)
- Identifikation geeigneter **Elektrolysestandorte in Hessen**



>>> zum Download

Fachveranstaltungen

Wissensbasis ausbauen – Dialog fördern – Vernetzung stärken

Individuelle Formate, je nach Thema und Ausgangslage:

- Veranstaltungen zur Vertiefung von Fachthemen („Deep Dive“)
- Regionale Formate
- Exkursionen und Vor-Ort-Besuche
- Neutrale Plattform für den (geschützten) Austausch und Dialog mit verschiedenen Akteursgruppen
- Als Landesstelle oder in Kooperation mit Partnern

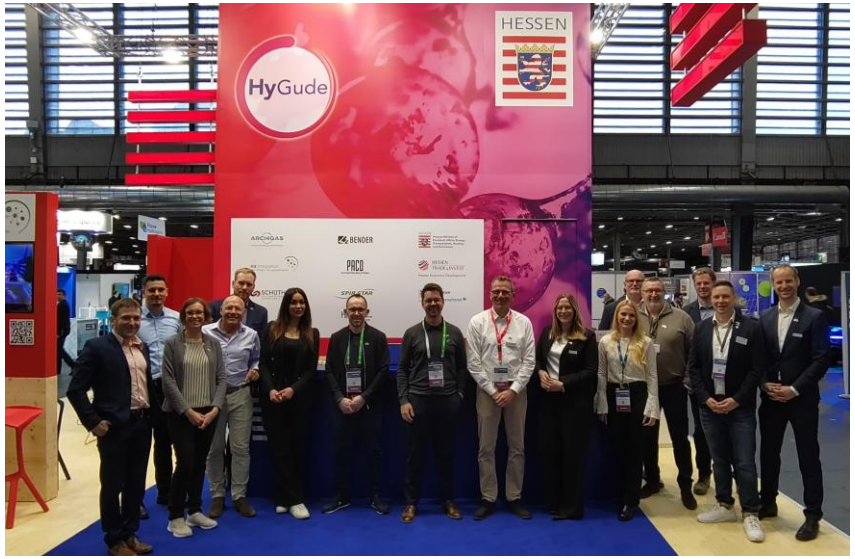
→ Sie haben Ideen und Anregungen? Sprechen Sie uns gerne an!





Messen

Beteiligungsangebot für Unternehmen und Forschungseinrichtungen an Gemeinschaftsständen des Landes Hessen



Hyvolution

19. – 21. Januar 2027, Paris



Hydrogen Technology World Expo

19. – 21. Oktober 2027, Hamburg

Company Missions

Angebot für Unternehmen zum Besuch von Fachmessen

KEY – The Energy Transition Expo
09. – 11. März 2027, Rimini (IT)

Fachmesse für erneuerbare Energien und Energieeffizienz, mit den Schwerpunkten:

- Solar- und Windenergie,
- Energiespeicherung
- Wasserstoff
- Elektromobilität
- Energieeffizienz
- nachhaltige Stadtentwicklung



>>> Informationen & Anmeldung

Newsletter Wasserstoff

Besuchen Sie auch unsere **neue Website**: www.technologieland-hessen.de/landesstelle-wasserstoff

H_2-Nachrichten für Hessen

- Aktuelle Meldungen zu Veranstaltungen, Messen, Förderangeboten, Projekten, F&E-News und Branche
- Monatliche Erscheinungsweise
- Optional Nachrichten aus den weiteren Innovations-feldern im Technologieland Hessen konfigurierbar

>>> Jetzt anmelden: Newsletter- Technologieland Hessen



Newsletter, April 2026

Sehr geehrter Herr Eich,

am **21. April** findet mit **„Wasser im Wandel“** die sechste Veranstaltung der Reihe **„Wege zur Circular Economy in Hessen“** in Frankfurt statt. Im Fokus stehen zukunftsweisende Ansätze zur Schließung von industriellen und kommunalen Wasserkreisläufen. Melden Sie sich jetzt an!

Hessen präsentiert sich vom **04. bis 07. Mai** auf der "**IFAT - Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- & Rohstoffwirtschaft**" mit zwei Gemeinschaftsständen und lädt am **05. Mai** zum Länderabend in München ein. Kommen Sie vorbei!

Wir begrüßen an dieser Stelle auch herzlich die Leserinnen und Leser des Newsletters der Landesstelle Wasserstoff, dessen Inhalte zukünftig hier veröffentlicht werden, und wünschen eine informationsreiche Lektüre!

Über die Funktion „Newsletterauswahl ändern“ am Ende des Newsletters haben Sie auch jederzeit die Möglichkeit, weitere für Sie relevante Interessensgebiete auszuwählen.

→ **Highlights**
→ **News**
→ **Veranstaltungen**

Agenda

- Die Landesstelle Wasserstoff im Technologieland Hessen
- Hessische Wasserstoffstrategie
- Aktuelle Schwerpunkte
- Angebote des Landes und der Landesstelle
- **Kontakt**

HESSEN TECHNOLOGIELAND HESSEN

Landesstelle Wasserstoff – Kontakt



Oliver Eich

Projektleitung
Landesstelle Wasserstoff
+49 611 95017 8959
oliver.eich@htai.de



Mathias Fleck

Projektmanager
Landesstelle Wasserstoff
+49 611 95017 8424
mathias.fleck@htai.de

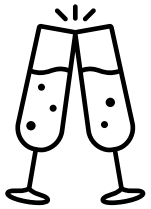
Weitere Informationen unter:
www.technologieland-hessen.de

Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie,
Verkehr, Wohnen
und ländlichen Raum

Projektträger:
Hessen Trade & Invest GmbH

HESSEN TECHNOLOGIELAND HESSEN

Happy Birthday, Wasserstoff Forum Hessen!


HESSEN

TECHNOLOGIELAND HESSEN

Back-Up

Machbarkeitsstudie zum Aufbau eines regionalen Wasserstoffnetzes in Nord- und Mittelhessen

Motivation

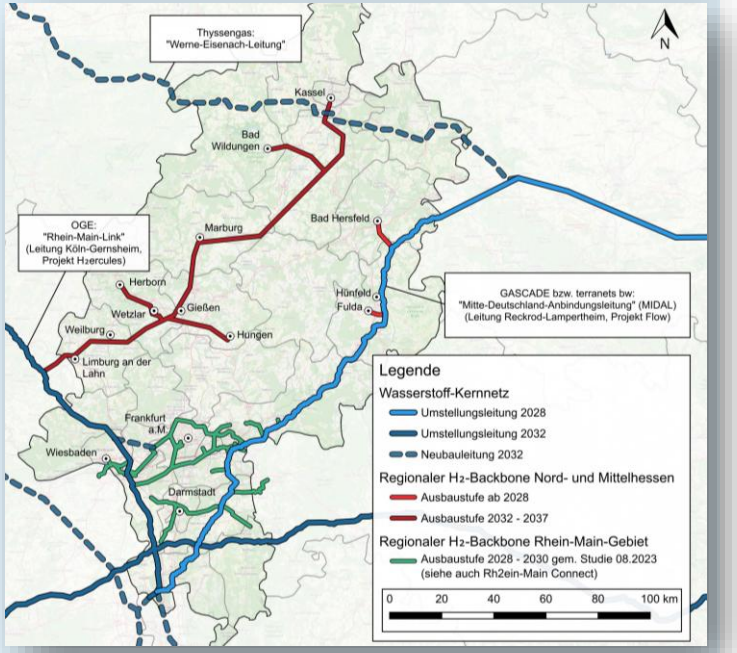
- Unterstützung und Förderung des Aufbaus einer regionalen Wasserstoff-Infrastruktur für die Region Nord- und Mittelhessen
- Erkenntnisgewinn über den zukünftigen Stellenwert einer regionalen Wasserstoff-Infrastruktur in der Region Nord- und Mittelhessen als Baustein der Umsetzung der hessischen Wasserstoffstrategie

Methodik / Vorgehensweise

- Workshops sowie bilaterale und multilaterale Gespräche mit 15 Projektbeteiligten VNB sowie 4 FNB
- Erstellung einer Netzskizze für den regionalen Wasserstoff-Backbone basierend auf Netz- und Bedarfsdaten
- Ableitung von Handlungsempfehlungen basierend auf Hemmnissen und Herausforderungen aus Sicht der Projektbeteiligten VNB und FNB

Wesentliche Ergebnisse

- Notwendigkeit einer regionalen Wasserstoffinfrastruktur:
  - Ausreichende und möglichst frühzeitige Versorgung von Unternehmen (Ankerkunden) bzw. Kraftwerken
  - Realer Umstellungsprozess erfordert über einen begrenzten Zeitraum Doppelstrukturen
  - Vermeidung von einzelnen ineffizienten Parallelstrukturen (kundenseitiger Leitungsbau)
- Ermittlung der Trassierung eines regionalen Wasserstoff-Backbones und erste überschlägige Netzdimensionierung inkl. Abschätzung der Investitionskosten
- Konkrete Handlungsempfehlungen aus Sicht der Projektbeteiligten



Regionaler Wasserstoff-Backbone Nord- und Mittelhessen

~ 280 km
regionaler Wasserstoff-Backbone

~ 8,5 - 9 TWh
regionaler H_2-Bedarf 2033 – 2037

~ 245 – 300 Mio. EUR
Investitionskosten

>>> Zur Studie und zur Pressemitteilung

Fördermittel Bund

Förderrichtlinie Bundesförderung Industrie und Klimaschutz (BIK)

Modul 1: Dekarbonisierung der Industrie

- Förderung von Dekarbonisierungsvorhaben zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen im Industriesektor
- Anwendungsfälle insbesondere in der energieintensiven Grundstoffindustrie (z.B. Stahl, Glas, Keramik, Papier/ Zellstoff, Zement, Kalk)

Modul 2: Förderung von CCU/CCS (hier nicht näher behandelt)

- Förderung von Vorhaben in Industrie und Abfallwirtschaft zu Einsatz oder Entwicklung von Carbon Capture and Utilization (CCU) oder Carbon Capture and Storage (CCS)

Zielsetzung von BIK ist es, klimafreundliche Investitions- sowie Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsvorhaben in der deutschen Industrie zu ermöglichen.

Förderung im Modul 1:

a) **Investitionsvorhaben** (AGVO): bis zu 30 Mio. EUR
b) **Forschungsvorhaben** (AGVO): bis zu 35 Mio. EUR

Förderquote: bis zu 40 %
(50 % bei vollständiger THG-Reduktion)

Mindestsumme der förderfähigen Gesamtinvestitionskosten:
1.000.000 EUR
(500.000 EUR bei KMU)

Weitere Informationen unter:
>>> Klimaschutz-Industrie/BIK

Fördermittel Hessen

EFRE-Förderprogramm „Innovative Energietechnologien“

Ziele: Energiewende in Hessen unterstützen, klimarelevante Emissionen verringern, marktgängige Lösungen verbessern mit neuen Strategien, Technologien oder Verfahren zur:

- Steigerung der Energieeffizienz und der Energieeinsparung,
- Nutzung erneuerbarer Energien,
- rationellen Energieerzeugung und Energieverwendung,
- Speicherung von Energie,
- Netzintegration erneuerbarer Energie.

Förderung auch für Wasserstoff-projekte möglich in Bezug auf:

a) Machbarkeitsstudien
b) Experimentelle Entwicklung
c) Pilotvorhaben (Invest)

Förderquote: i.d.R. 40 %

Weitere Informationen unter:
>>> Innovationsförderung Hessen