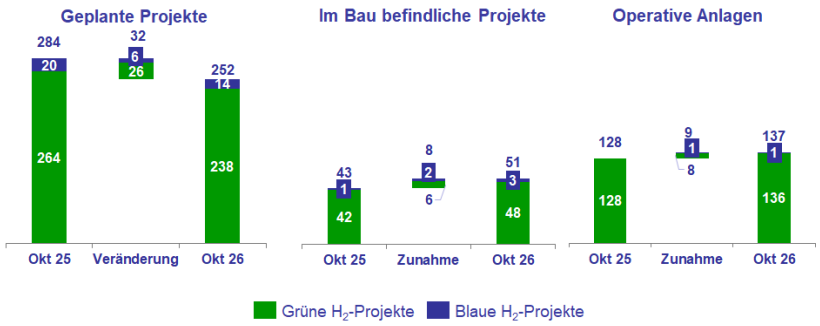
H_2-MARKTRADAR

17.11.2026

KEY FACTS

- In Nordwesteuropa sind inzwischen 136 Elektrolyseanlagen mit einer Kapazität von 533 MW_{el} in Betrieb. Weitere 303 Projekte befinden sich im Planungsstadium oder sind bereits im Bau.
- Der Gesamtmarkt ist weiterhin von Projektabsagen und im Vergleich zur optimistischen Phase vor vier Jahren einer deutlich geringeren Zahl von Neuankündigungen geprägt.
- Die Inbetriebnahme der ersten CO_2-Speicher in der Nordsee ermöglicht die Produktion von blauem Wasserstoff. In den Niederlanden hat im September eine Anlage von Yara ihren Betrieb aufgenommen. Jährlich sollen dort 0.8 Mio. t CO_2 abgeschieden und in der Nordsee gespeichert werden.
- Spanien hat sich ambitionierte Ziele für die in Bezug auf die installierte Elektrolyse-Leistung im Jahr 2030 gegeben. Eine aktuelle Auswertung zeigt, das dieses Ziel voraussichtlich nicht erreicht wird. Dennoch bleibt die Region ein wichtiger Bezugspunkt für potenzielle Wasserstoffimporte nach Nordwesteuropa über die geplante H_2Med Pipeline.

Entwicklung der H_2-Projekte in Nordwesteuropa (B, D, DK, N, NL, UK)



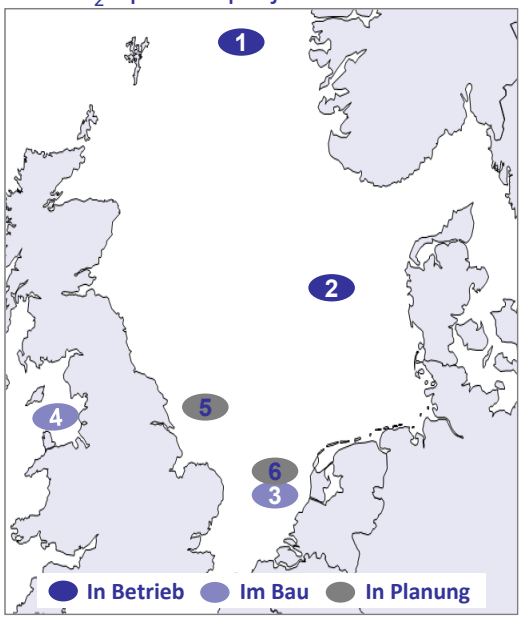
- In Betrieb befinden sich derzeit 136 Anlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff mit einer Kapazität von 533 MW_{el}. Seit Oktober 2025 haben 9 Anlagen ihren Betrieb aufgenommen.
- Die derzeit im Bau befindlichen Anlagen werden bis 2028 die Produktionskapazitäten für grünen Wasserstoff um weitere 1,6 GW_{el} erhöhen.
- Projekte zur Erzeugung von grünem Wasserstoff dominieren weiterhin das Geschehen in den Bereichen Projektankündigungen und Umsetzungen.

Quelle: Team Consult Hydrogen Database

1 GWel Elektrolyseleistung = 63.000 Tonnen Wasserstoff (70% Wirkungsgrad, 3,500 h/a, 39 kWh/kg H_s

Blauer Wasserstoff und CO_2-Speicherung

CO_2-Speicherprojekte in der Nordsee (Auswahl)



1. Northern Lights
2. Greensand
3. Porthos
4. HyNet North West
5. Northern Endurance
6. Aramis

Quelle: BGR, Team Consult Analyse

Die Karte zeigt einen Auszug aktueller Projekte und Planungen in der Nordsee

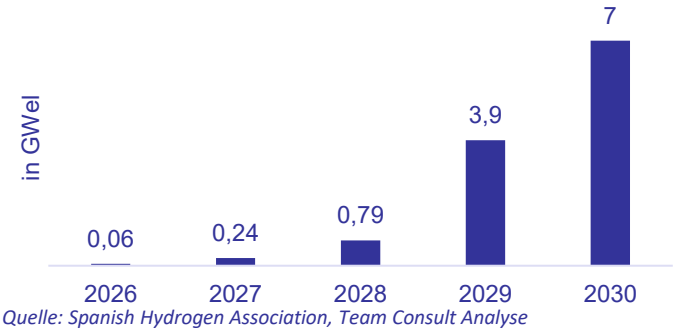
- Aktuell haben in der Nordsee zwei kommerzielle CO_2 Speicherprojekte (Northern Lights 0,4 Mio. t/a und Greensand 1,5 Mio. t/a) ihren Betrieb aufgenommen. Weitere Projekte befinden sich in Planung bzw. in der Umsetzung wie z.B. das Porthos-Projekt mit einer Kapazität von 2,5 Mio. t/a ab 2027 in den Niederlanden.
- Der Ausbau der CO_2-Speicherinfrastruktur in der Nordsee ermöglicht zunehmend die Umsetzung der Wasserstoff-projekte für die Produktion von blauem Wasserstoff durch die Abscheidung und Speicherung des anfallenden CO_2. Der Transport zu den Lagerstätten erfolgt derzeit mangels einer Offshore-Pipelineinfrastruktur noch per Schiff.
- Im Bereich der Erzeugung von low-carbon Hydrogen (blauer Wasserstoff) gab es zuletzt neben Projektabsagen (Deutschland, UK) auch Projekte von Yara, Air Liquide und Air Products in den Niederlanden (Rotterdam und Sluiskil), die umgesetzt werden. Alle drei Projekte nutzen für die Speicherung des anfallenden CO_2 Speicherinfrastruktur in der Nordsee.
- Die Anlage von Yara in Sluiskil ist im September in Betrieb gegangen. Hier wurde eine bestehende Produktionseinheit mit einer Carbon-Capture-Technologie ausgestattet. Jährlich sollen so Emissionen von 0,8 Mio. t CO_2 vermieden werden*. Der Transport des verflüssigten CO_2 erfolgt per Schiff und die Speicherung im Northern-Lights-Projekt in Norwegen.

** Pro Tonne CO_2, entsteht etwa 0.1 Tonne Wasserstoff*

Die iberische Halbinsel – Wasserstoffhub für Europa?

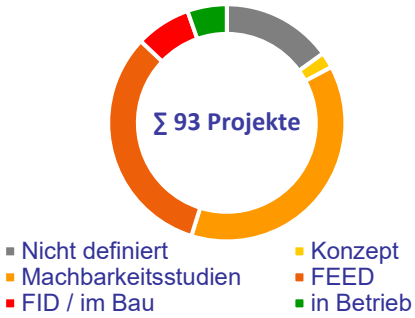
- Die iberische Halbinsel ist eine Region mit besten Voraussetzungen für die Produktion von grünem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien. Spanien möchte sich zum Hub für die Produktion von grünem Wasserstoff entwickeln und hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, bis 2030 eine Elektrolysekapazität von 12 GW_{el} zu installieren. Nach aktuellen Zahlen der Spanish Hydrogen Association ist dieses Ziel jedoch nicht mehr erreichbar.
- In ihrem aktuellen Jahresbericht geht die Vereinigung jetzt von einer installierten Kapazität im Jahr 2030 von 7 GW_{el} aus, ein Rückgang um 5 GW_{el} im Vergleich zum Vorjahr. Die Gründe für den Rückzug vieler Projekte liegen in regulatorischer Unsicherheit, Probleme beim Netzanschluss, dem Abschluss langfristiger Abnahmeverträge und der Finanzierung. Ein Blick auf den Status der Projekte zeigt, dass sich der weit überwiegende Teil der Projekte noch in der Phase der Machbarkeitsstudien befindet.

Kumulierte Elektrolysekapazität bis 2030



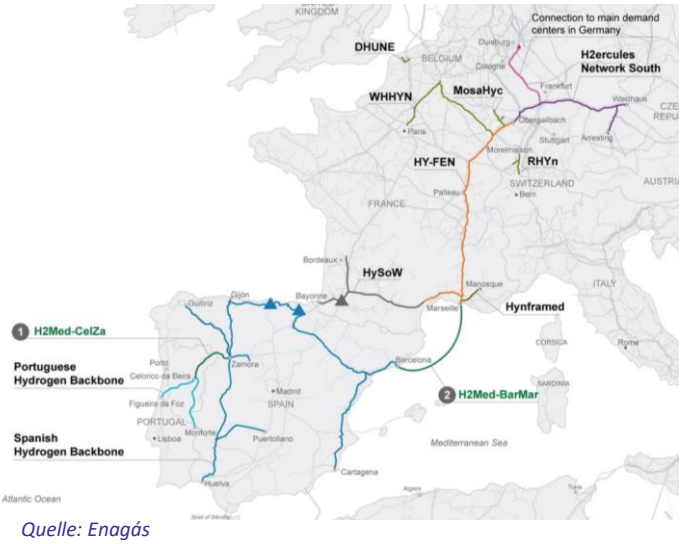
Quelle: Spanish Hydrogen Association, Team Consult Analyse

Status der spanischen Wasserstoffprojekte 2026



- Trotz der bestehenden Hürden wurden in den letzten Monaten für einige große Projekte finale Investitionsentscheidung getroffen, so z.B. Onuba Projekt in Huelva (300 MW_{el}) von Moeve und Projekte von Repsol und Petronor mit einer Kapazität von jeweils 100 MW_{el}. Diese Projekte benötigen einen Anschluss an das geplante spanische Wasserstofftransportnetzwerk, welches auch die H2Med Pipeline für Exporte nach Nordwesteuropa versorgen soll.
- Auch Portugal hat das Potenzial, einen wichtigen Beitrag für die Wasserstoffversorgung Europas zu leisten. Die portugiesische Wasserstoffstrategie setzt das Ziel, bis 2030 eine Elektrolysekapazität von 3 GW_{el} zu installieren.

Spotlight: H_2Med



Quelle: Enagás

- Um die Wasserstoffproduktion der iberischen Halbinsel für weitere Märkte verfügbar zu machen, planen Enagás, NaTran, OGE, REN und Teréga im Rahmen des H_2Med-Projekts den Bau Bau einer Leitung für den Transport von 2 Mio. t/a von grünem Wasserstoff zu den zukünftigen Verbrauchszentren in Nordwesteuropa (Frankreich, Deutschland).
- Das Projekt gliedert sich in zwei Hauptprojekte, CelZa als Verbindung zwischen Portugal und Spanien sowie die Offshore-Pipeline BarMar von Spanien nach Frankreich. Ein Anschluss an das deutsche Wasserstoff-Kernnetz ist über das Projekt HY-FEN in Frankreich vorgesehen.
- Unterstützung erfährt die Verbindung durch den Status als PCI-Projekt (Project of Common Interest) durch die EU. Die Investitionskosten liegen aktuell bei 2,85 Mrd. Euro und die Inbetriebnahme ist für das Jahr 2032 vorgesehen. Eine finale Investitionsentscheidung für das gesamte Projekt ist jedoch noch nicht gefallen.

- Das Teilprojekt BarMar ist im Juli in die FEED-Phase (Front-End Engineering and Design) eingetreten und hat somit einen wichtigen Meilenstein erreicht. Nach dem Abschluss dieser Phase ist eine Finale Investitionsentscheidung (FID) für das Jahr 2028 angestrebt.
- Gleichzeitig befinden sich in Spanien die ersten vier Segmente des spanischen Wasserstoffkernnetzes in beschleunigten Genehmigungsverfahren. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für den weiteren Fortschritt der Projekte mit FID und, wie im Fall des 500 MW_{el} Catalina-Projekts von CPI und Enagás, eine baldige Investitionsentscheidung zu ermöglichen.

Impressum

Herausgeber: Team Consult G.P.E. GmbH, Robert-Koch-Platz 4, 10115 Berlin

Kontaktdaten: +49.30.400 556 0, info@teamconsult.net

Haftungsausschluss & Copyright: Der H_2-Marktradar wurde mit höchster Sorgfalt erstellt. Für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der Daten kann jedoch keine Gewähr übernommen werden. Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.