

WEBINAR

H2-UPDATE ITALIEN: TRENDS UND PERSPEKTIVEN

27.02.2025

Torsten Pauly
Direktor für Italien und Malta
www.gtai.de





H2-Update Italien: Trends und Perspektiven

Agenda

1. Der südliche europäische Wasserstoffkorridor SouthH2
2. Italiens Nationale Wasserstoffstrategie
3. Förderprogramme
4. Projekte für Elektrolyseanlagen
5. Technologieentwicklung



1. DER SÜDLICHE EUROPÄISCHE WASSERSTOFFKORRIDOR SOUTH2



SouthH2 soll ab 2030 in Betrieb sein

- Von der 3.250 Kilometer langen europäischen Trasse verlaufen 2.300 Kilometer durch Italien.
- Am 21.1.2025 haben die Regierungen von Deutschland, Italien, Österreich, Tunesien und Algerien in Rom eine gemeinsame Absichtserklärung unterzeichnet.

Quellen: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz 2025; Snam 2024; [Wasserstoff für Deutschland | Europa](#) GTAI 03.05.2025



Deutschland soll ein Drittel abnehmen

- SouthH2 soll nordafrikanischen Wasserstoff im Umfang von 163 Terrawattstunden im Jahr durchleiten.
- Davon soll Deutschland 55 Terrawattstunden im Jahr abnehmen.
- SouthH2 kann ein Drittel des deutschen Importbedarfs decken.



Zuständig in Italien ist Snam

- Der Betreiber der italienischen Gasübertragung Snam wird auch das Netz der Wasserstoffpipelines aufbauen.
- Auf der SouthH2-Strecke vom westsizilianischen Mazara del Vallo bis zur österreichischen Grenze bei Würmlach kann Snam zu 70 Prozent bestehende Gaspipelines umrüsten.



Zuständig in Italien ist Snam

- Snam plant für SouthH2 bis 2027 zunächst 20 Millionen Euro für Planungen ein.
- Von 2023 bis 2032 will Snam insgesamt 10,4 Milliarden Euro in wasserstofffähige Pipelines investieren („H2 ready gas infrastructure“).

Quellen: Snam 2023, 2024; [Wasserstoff für Deutschland | Europa](#)
GTAI 03.05.2025



Abzweig in die Schweiz geplant

- Vom Knoten Minerbio bei Bologna bis zum Griespass soll Snam auch eine Wasserstoffleitung in die Schweiz einrichten.
- Die Schweiz war bei der Unterzeichnung der SouthH2-Absichtserklärung als Beobachter anwesend.



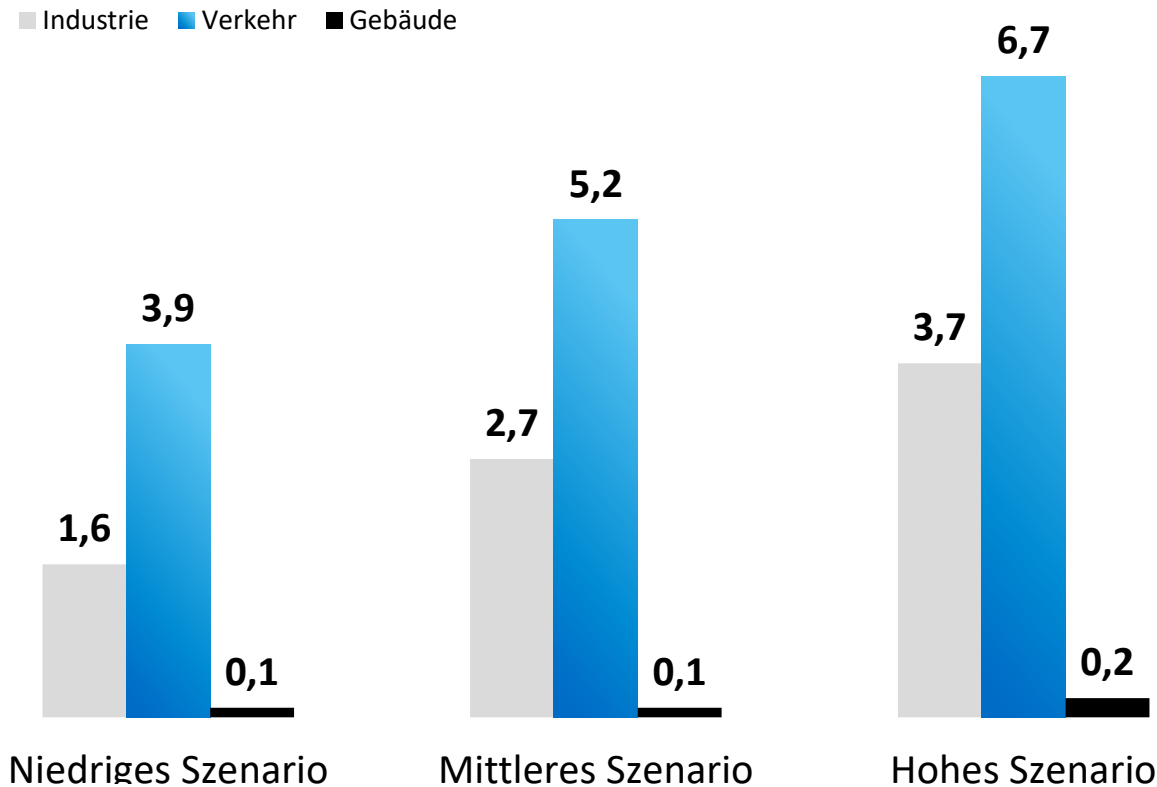
2. ITALIENS NATIONALE WASSERSTOFFSTRATEGIE

Italien hat im November 2024 seine Nationale Wasserstoffstrategie vorgestellt

- Die Strategie entstand unter Federführung des Ministeriums für Umwelt und Energiesicherheit.
- Beteiligt war unter anderem auch der italienische Wasserstoffverband H2IT.
- Die Strategie geht davon aus, dass Italien 30 Prozent seines Wasserstoffbedarfs importieren muss.

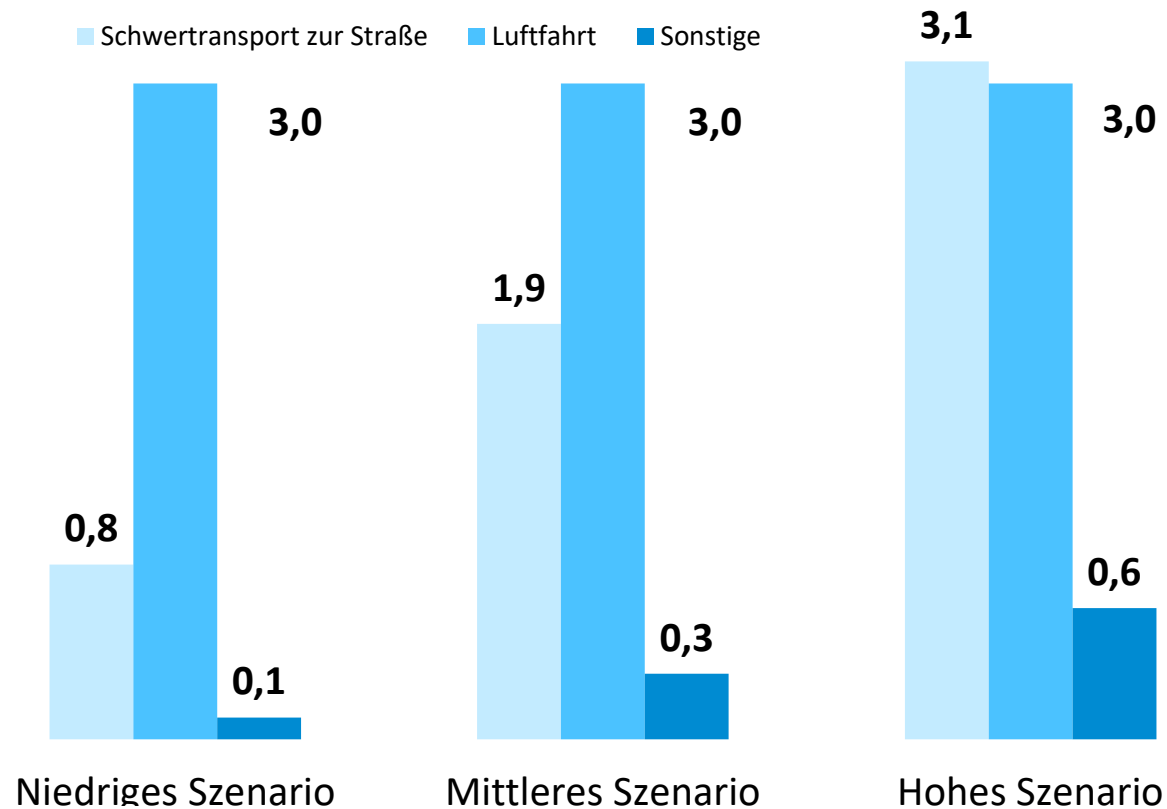
Die Strategie entwirft für das Jahr 2050 drei Szenarien für den Verbrauch von klimaneutralem Wasserstoff.

Italienischer Wasserstoffbedarf nimmt zu (möglicher Verbrauch in Megatonnen 2050)



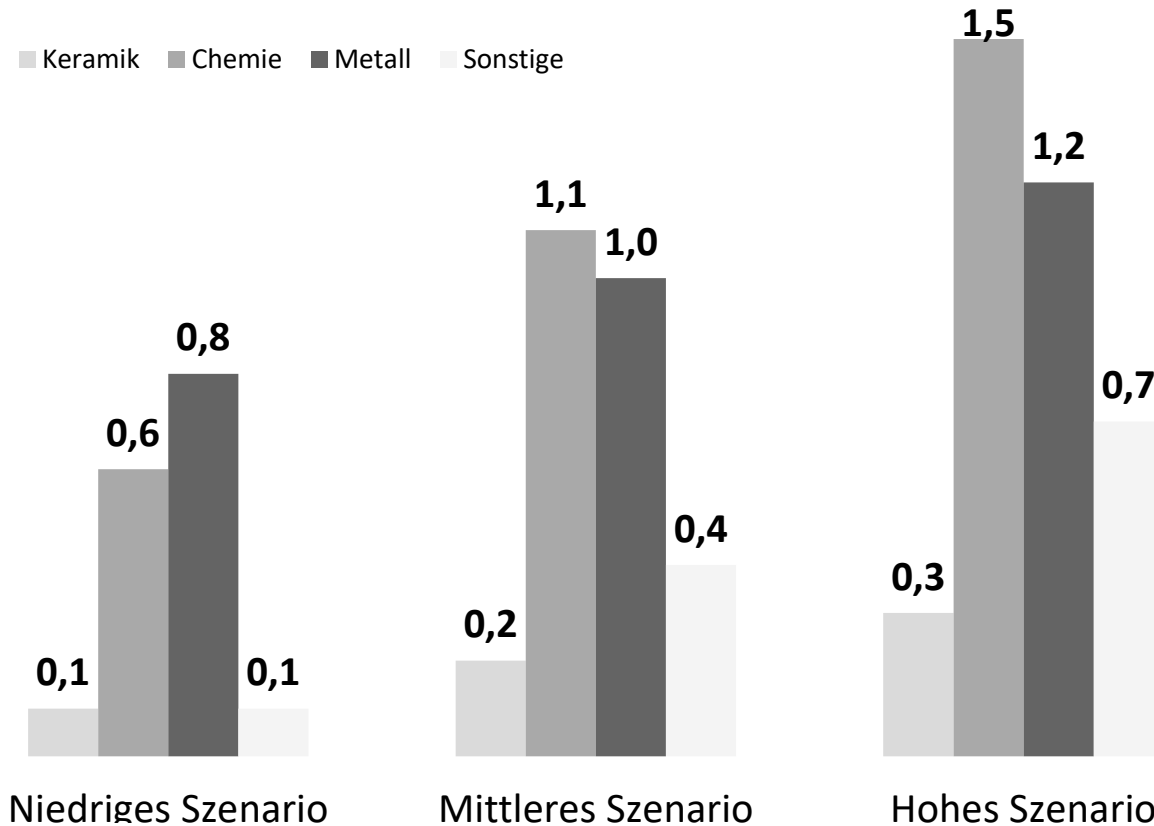
Der Verkehrssektor
wird Hauptabnehmer
von Wasserstoff sein,
gefolgt von der
Industrie.

Möglicher Wasserstoffbedarf im Verkehr (Verbrauch in Megatonnen 2050)



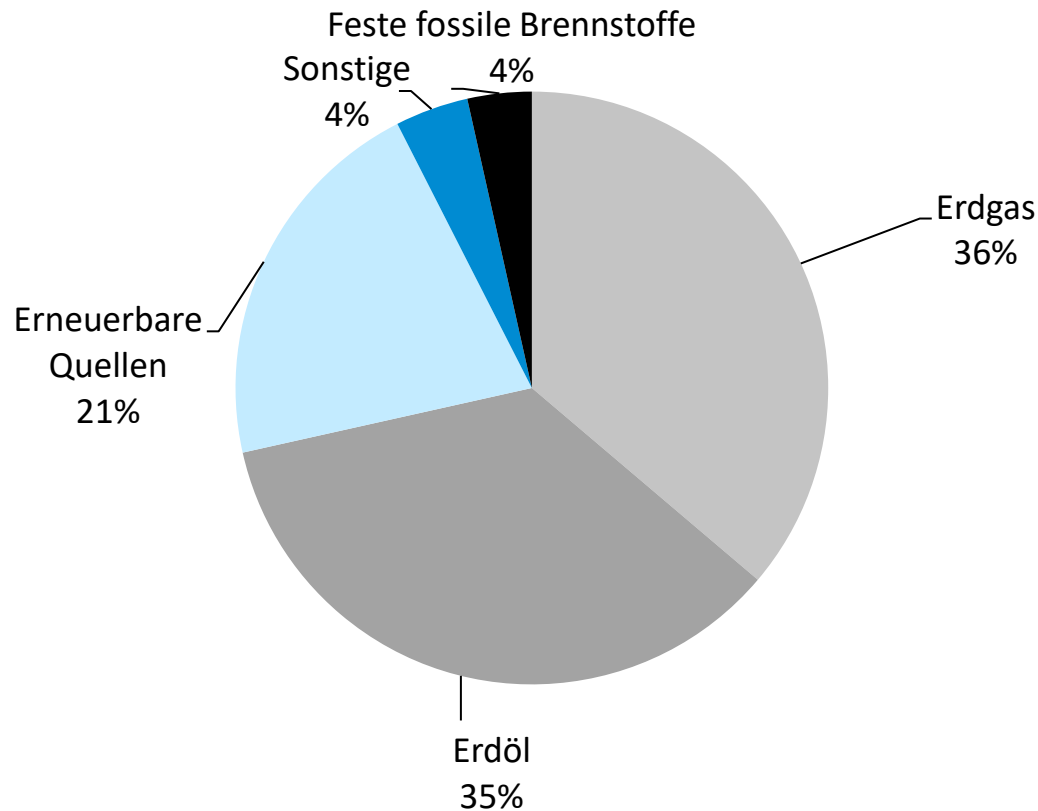
Der Verkehrssektor wird 2050 zwischen 18 Prozent und 31 Prozent seines Energiebedarfs mit Wasserstoff decken.

Möglicher Wasserstoffbedarf der Industrie (Verbrauch in Megatonnen 2050)



Energieintensive Industrien werden im Jahr 2050 zwischen 7 Prozent und 18 Prozent ihres Energiebedarfs mit Wasserstoff decken.

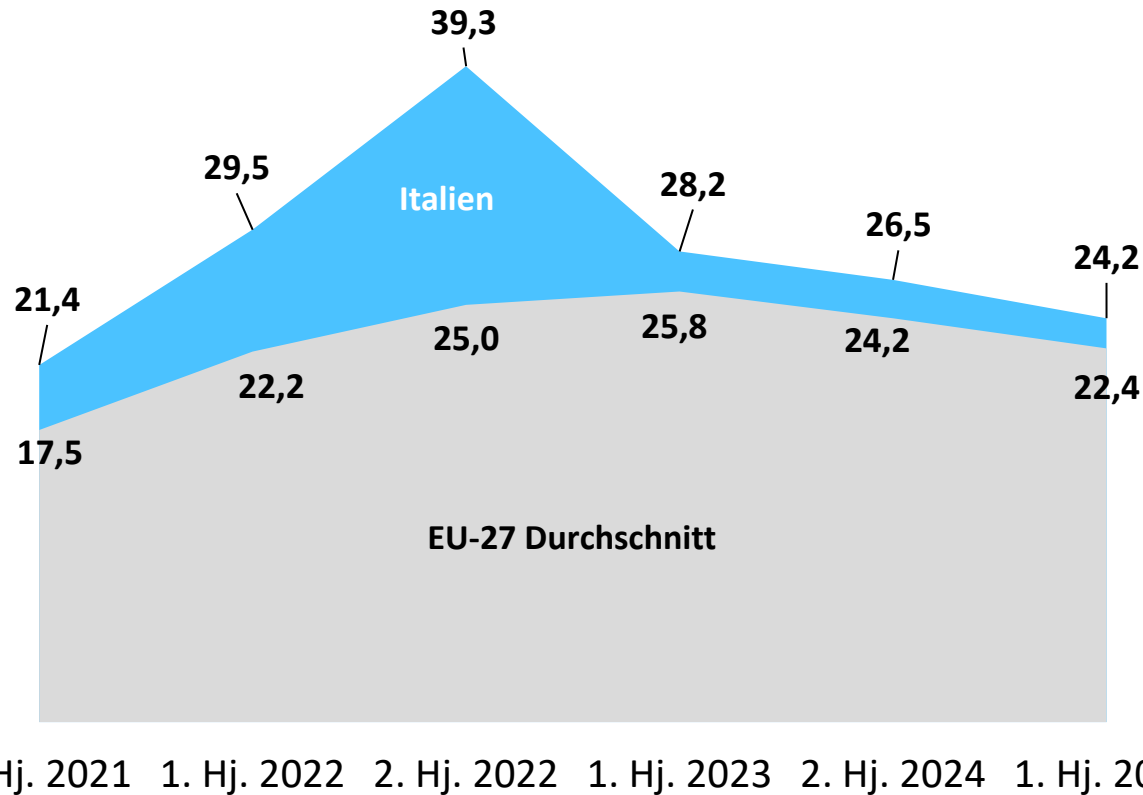
Energiemix beruht noch auf Erdöl und -gas (Energieaufkommen nach Träger 2023)



Fossile Brennstoffe haben 2023 noch drei Viertel von Italiens Energiebedarf gedeckt.

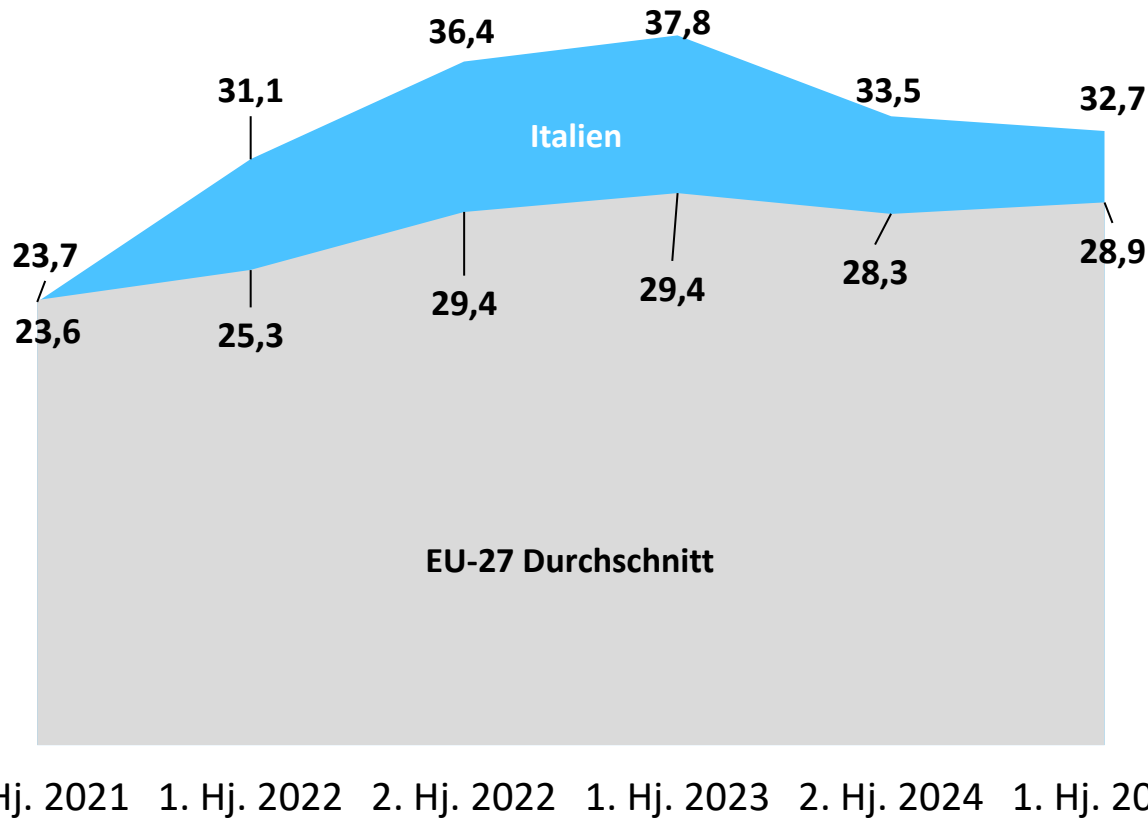
Diese muss Italien importieren.

Strompreise für Unternehmen (in Eurocent pro Kilowattstunde)



Hohe und stark schwankende Energiepreise sind für Unternehmen ein Standortnachteil.

Strompreise für Haushalte (in Eurocent pro Kilowattstunde)



Auch italienische Haushalte zahlen sehr hohe Energiepreise.

Das Bewusstsein für die Klimaproblematik ist in Italien ausgeprägt.



der Bevölkerung wollen, dass der Klimawandel beziehungsweise dessen Bekämpfung eine nationale Priorität ist.



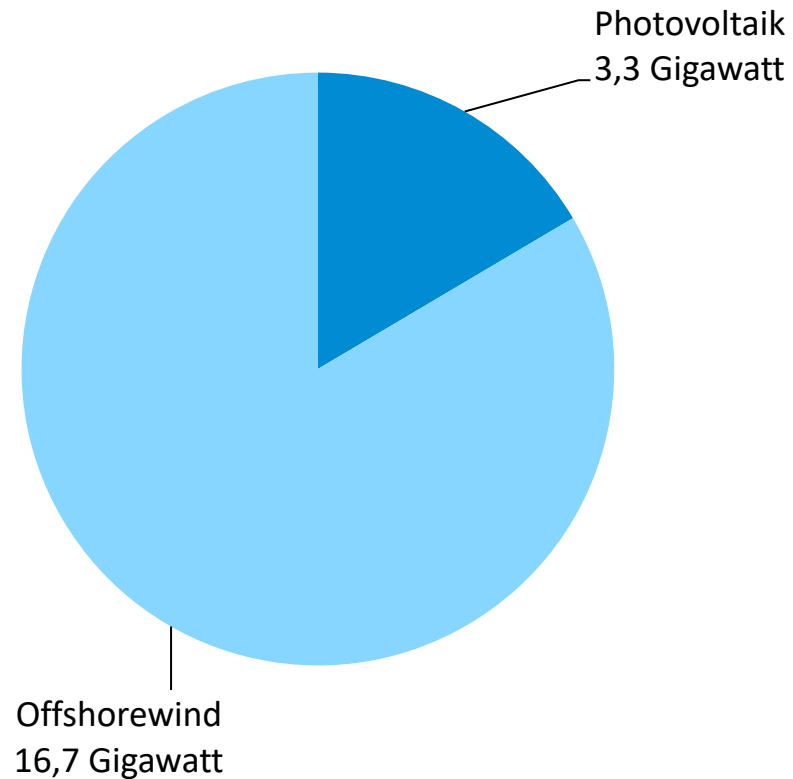
73

Gigawatt

**an Stromerzeugungskapazitäten aus
erneuerbaren Quellen** will Italien von 2022 bis 2030 zubauen.

Quelle: Nationaler Energie- und Klimaplan 2021

Das Interesse der Investoren ist vorhanden (2024 eingereichtes Projektvolumen)



In Italien wurden 2024 etwa 20 Gigawatt an Offshorewind- und Photovoltaikparks zur Genehmigung eingereicht.

Im Jahr 2024 gingen 7,5 Gigawatt ans Netz.



3. FÖRDERPROGRAMME

EU-Aufbau und Resilienzfazilität 2021-2027

Die Aufbau- und Resilienzfazilität stellt in Italien 3,2 Milliarden Euro für die Erzeugung, Verteilung und Nutzung von grünem Wasserstoff zur Verfügung

- **2 Milliarden Euro** für Hard-to-abate-Industrieunternehmen
- **500 Millionen Euro** für Produktionsanlagen in Industriebranchen
- **300 Millionen Euro** für Bahnantriebe
- **230 Millionen Euro** für Antriebe im Schwertransport zur Straße
- **160 Millionen Euro** für Forschung und Entwicklung allgemein

Important Projects of Common European Interest (IPCEI) der EU

- Das IPCEI-Programm **Hy2Tech** fördert die Erforschung und Entwicklung neuer Technologien in der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette mit insgesamt 5,4 Milliarden Euro.
- Beteiligt sind Unternehmen in 15 Mitgliedstaaten der EU.
- Aus Italien nehmen sechs Hersteller teil.

Alstom Ferroviaria

Ansaldo

De Nora

Enel

Fincantieri

Iveco

Important Projects of Common European Interest (IPCEI) der EU

- Das IPCEI-Programm **Hy2Infra** fördert den Aufbau von neuen Elektrolyseanlagen, Wasserstoffpipelines und -terminals mit insgesamt 6,9 Milliarden Euro.
- Beteiligt sind Unternehmen in sieben Mitgliedstaaten der EU.
- Aus Italien nehmen drei Konzerne teil.

Energie Salentine

Saipem

Snam



4. PROJEKTE FÜR ELEKTROLYSEANLAGEN

Die Projekte nehmen zu

Geplante Wasserstoffproduktionsanlagen in Italien



Quelle: [Italien baut Wasserstoffrassen und Elektrolyseanlagen | Branchen | Italien | Wasserstoff](#) GTAI 16.05.2024

Geplante Wasserstoffproduktionsanlagen in Italien



Quelle: [Wasserstoffinvestitionen nehmen in Italien weiter zu | Branchen | Italien | Wasserstoff](#) GTAI 30.01.2025

Geplante Wasserstoffproduktionsanlagen in Italien



Cernusco sul Naviglio

- De Nora und Snam errichten die größte in Italien geplante Produktionsanlage für grünen Wasserstoff
- Geplante Kapazität 2 Gigawatt
- Inbetriebnahme 2030
- IPCEI H2Tech-Förderung

Geplante Wasserstoffproduktionsanlagen in Italien



Genua

- **Ansaldo Green Tech realisiert die Elektrolyse grünen Wasserstoffs**
- **Geplante Kapazität 300 Megawatt**
- **Inbetriebnahme 2026**
- **IPCEI H2Tech-Förderung**

Quellen: Presseberichte 2025; [Wasserstoffinvestitionen nehmen in Italien weiter zu | Branchen | Italien | Wasserstoff](#) GTAI 30.01.2025



Puglia Hydrogen Valley

- **Edison Next und Saipem errichten drei Elektrolysestandorte auf Basis von Photovoltaik in Apulien: Brindisi, Cerignola, Tarent**
- **Beteiligt sind die Universität Bari und die Polytechnische Hochschule Bari**
- **Gesamtkapazität 220 Megawatt**
- **IPCEI H2Infra-Förderung**

Geplante Wasserstoffproduktionsanlagen in Italien



Castellarano

- **Iris Ceramica Group entwickelt mit Edison Next eine Elektrolyseanlage für ihr Keramikwerk**
- **Strom kommt aus firmeneigener Photovoltaikanlage**
- **Geplante Elektrolysekapazität 1 Megawatt**
- **2024 ging Pilotanlage in Betrieb**

Quellen: Unternehmensangaben 2024; Presseberichte 2024;
[Wasserstoffinvestitionen nehmen in Italien weiter zu | Branchen | Italien | Wasserstoff](#) GTAI 30.01.2025

Geplante Wasserstoffproduktionsanlagen in Italien



Frosinone

- Engie, Società Gasdotta Italia (SGI) und ein Industriekonsortium errichten eine Elektrolyseanlage für ein Gewerbegebiet
- Strom kommt aus Photovoltaik
- Kapazität 5 Megawatt
- Inbetriebnahme 2026

Quellen: Unternehmensangaben 2024; Presseberichte 2024;
[Wasserstoffinvestitionen nehmen in Italien weiter zu | Branchen | Italien | Wasserstoff](#) GTAI 30.01.2025

Geplante Wasserstoffproduktionsanlagen in Italien



Waste-to-Hydrogen

- **Maire Tecnimont (Next Chem)** entwickelt ein Verfahren zur **Wasserstoffherzeugung auf Basis von aus Abfall erzeugtem Biomethanol an drei geplanten Standorten**
- **Empoli (mit Suez)**
- **Genua (mit Iren, Förderung aus der EU-Aufbau- und Resilienzfazilität)**
- **Gela (mit Eni)**

Quellen: Unternehmensangaben 2024; Presseberichte 2024;
[Wasserstoffinvestitionen nehmen in Italien weiter zu | Branchen | Italien | Wasserstoff](#) GTAI 30.01.2025



5. TECHNOLOGIEENTWICKLUNG

Rosafarbener Wasserstoff aus Atomstrom

- **Maire Tecnimont entwickelt zusammen mit dem britischen Startup Newcleo seit 2024 kleine Nuklearreaktoren für Industrieanlagen**
- **Diese sollen Wasserstoff erzeugen**
- **Prototyp mit 10 Megawatt bis 2026 in Brasimone geplant**
- **Interesse bekunden unter anderem die Industriekonzerne Ansaldo, Enel und Leonardo**
- **Regierung und Verbände unterstützen Technologieentwicklung**

Brennstoffzellen für Lkw und Busse

- Der italienische Nutzfahrzeugbauer **Iveco** bringt Busse und Lkw mit Brennstoffzellen zur Serienreife
- IPCEI Hy2Tech-Förderung an Iveco-Standorten in Italien, Spanien und Tschechien
- Der italienische Busbauer **Menarini** entwickelt Brennstoffzellenmodelle für den ÖPNV zusammen mit Caetano aus Portugal

Wasserstoffantriebe für Schiffe und Yachten

- Der größte italienische Schiffbaukonzern **Fincantieri** entwickelt Wasserstoffantriebe in einem neuen Entwicklungszentrum in Bari
- IPCEI Hy2Tech-Förderung
- Fincantieri will 2035 das erste emissionsfreie Schiff ausliefern

- Der Yachtbauer **Sanlorenzo** entwickelt mit Siemens Wasserstoffantriebe ebenso wie
- der Yachtbauer **Azimut** mit Irem

Wasserstoffantriebe für Züge

- Der französische Technologiekonzern **Alstom** entwickelt in Italien Zugmodelle mit Wasserstoffantrieb
- Die Entwicklung, Zertifizierung, Erprobung und Fertigung erfolgt am piemontesischen Alstom-Standort Savigliano
- Kooperationen gibt es mit den Alstom-Standorten Bologna, Vado Ligure und Sesto San Giovanni
- IPCEI Hy2Tech-Förderung