



# Aktuelle Rahmenbedingungen für den Aufbau von Wasserstoff- Infrastrukturen

Louise Maizieres, DIHK  
Referatsleiterin Wasserstoff & internationale Energiepartnerschaften

# Überblick

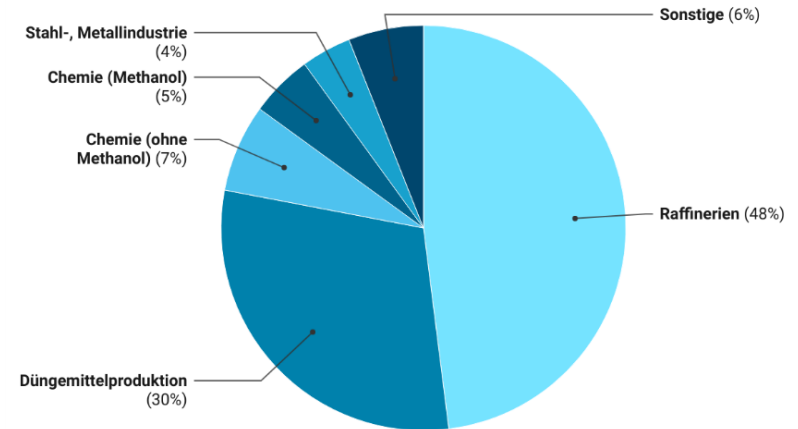


1. Status Quo
2. Nationale Strategie & Realitätscheck
3. Nationale und europäische politische Rahmenbedingungen
4. Von Erdgas zu Wasserstoff: Infrastruktur im Wandel

# Wo stehen wir heute? Status quo in Deutschland

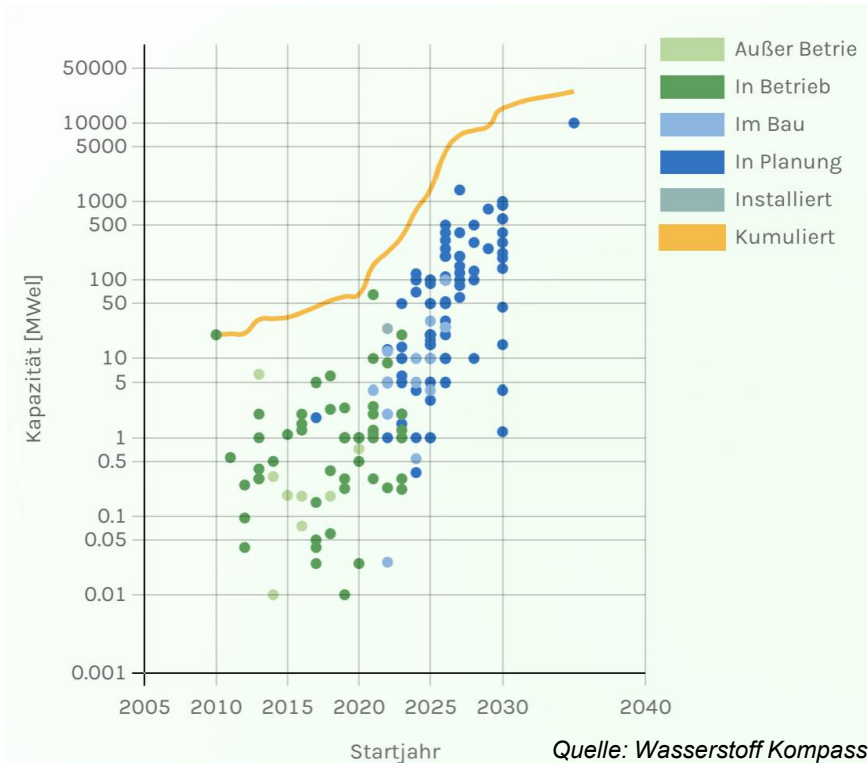
- Aktuell ca. 60 TWh Wasserstoff/Jahr produziert und verbraucht
- Verwendung bislang vorrangig als Rohstoff
- Stoffliche Nutzung, z. B. Herstellung von Ammoniak und Methanol, Düngemittelproduktion, Raffinerieprozesse, E-Fuels (indirekt energetische Nutzung)
- Potenzial für die energetische Nutzung

**Nutzung von Wasserstoff in Europa nach Anwendungsbereich, 2020**



Grafik: CHEMIE TECHNIK • Quelle: Statista • Erstellt mit Datawrapper

# Nationale Wasserstoffstrategie: Werden wir unsere Ziele verfehlen?



- Die Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie sieht vor, bis 2030 eine heimische Elektrolysekapazität von 10 GW zu installieren.
- Status Quo: Aktuell installierte Leistung: ca. 170 MW
- Projekte im Bau: rund 626 MW, davon etwa 210 MW sollen noch dieses Jahr an Netz gehen
- Angekündigte Projekte bis 2030: 13,4GW (inkl. Undatierter Projekte)
- Bewertung Bundesrechnungshof:
  - Das Ziel von 10 GW bis 2030 wird nicht mehr erreichbar sein
  - Gründe: Langsamer Hochlauf, fehlende Nachfrageimpulse, regulatorische Unsicherheit

# Politische Rahmenbedingungen im Überblick

## Probleme

- Praxisferne Regulierungen (RED III, RFNBO-Kriterien)
- Preis nicht wettbewerbsfähig
- Komplexe Förderverfahren (IPCEI)
- Fehlende Planungssicherheit bei Infrastruktur und Importen

## Forderungen

- Bürokratieabbau
- Pragmatische Fördermechanismen
- Verlässliche Rahmenbedingungen & klare Investitionssignale

## Bericht aus Brüssel (1/2): RED III- Richtlinie

### Industrie

Bis 2030/35:

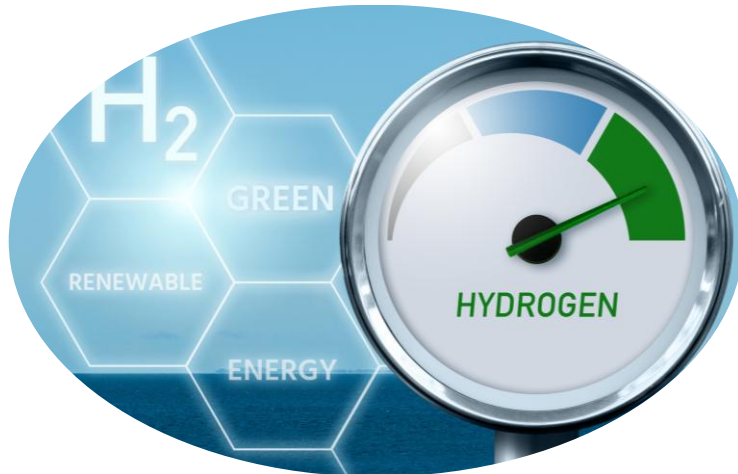
- mind. **42 %** bzw. **60 %** des im Industriesektor eingesetzten Wasserstoffs muss grün sein (RFNBO „renewable fuels of non-biological origin“)

### Verkehr

Bis 2030:

- kombinierte Mindestquote am Endenergiegehalt von 5,5 % für fortschrittliche Biokraftstoffe und erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO). RFNBOs müssen dabei **mindestens 1 %** des Kraftstoffabsatzes im Verkehr ausmachen



# Bericht aus Brüssel (2/2): Fehlende Rechtssicherheit



Scharfsinn86/iStock/Getty Images

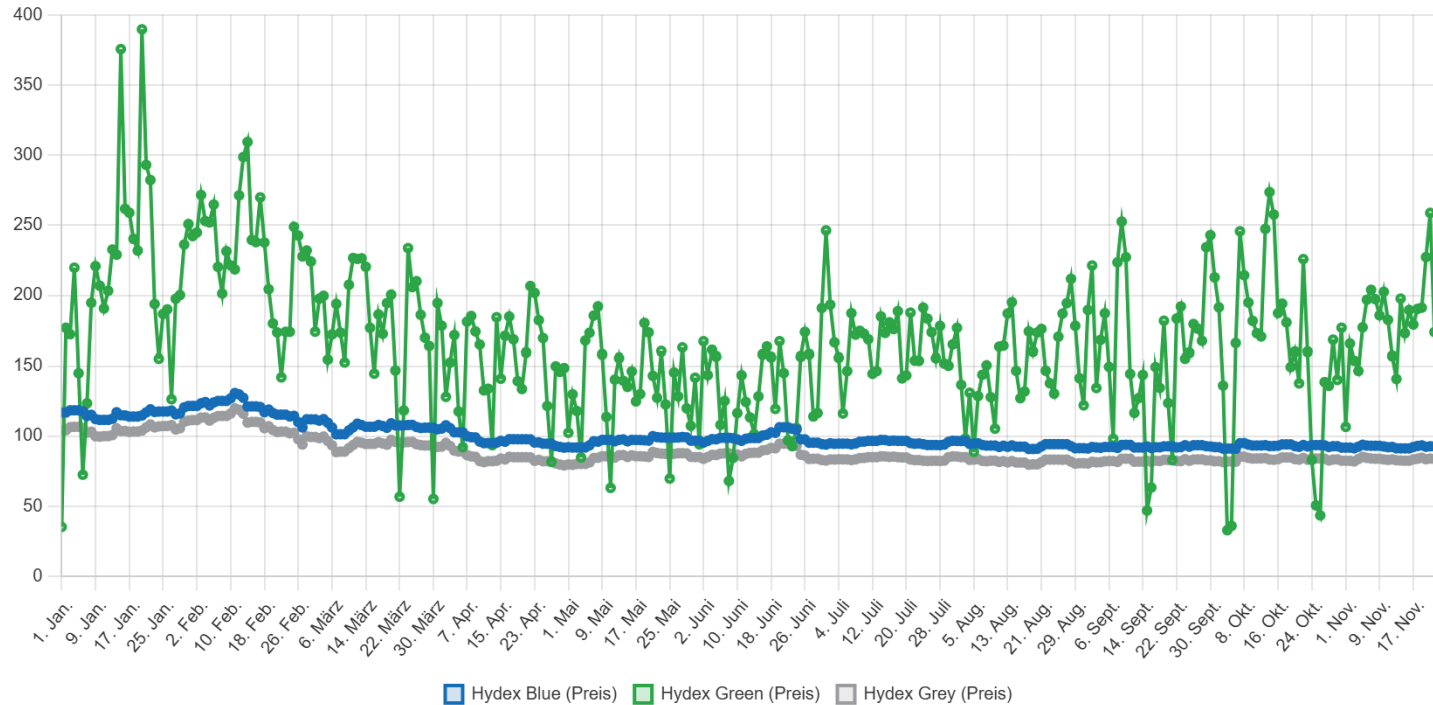
## Optionen für die Herstellung von „grünem“ Wasserstoff nach RED II DA (13.02.2023)

FfE

	<b>Gleicher Netzknoten</b> und Smart Metering System oder <b>Ohne Netzzanschluss</b>	+	<b>Zusätzlichkeit</b> (Ab 01.01.2028) EE-Anlage max. 3 Jahre vor EL in Betrieb	<b>Direktbezug</b>				
	<b>EE-Anteil im Strommix &gt; 90%</b> in einem der letzten fünf Jahre in der Gebotszone des EL			<b>Netzbezug</b>				
	<b>PPA mit EE-Anlage</b>	+	<b>Zusätzlichkeit</b> (Ab 01.01.2028) EE-Anlage max. 3 Jahre vor EL in Betrieb oder <b>Emissionen Strommix</b> < 64,8g CO2eq/kWh	+	<b>Gleichzeitigkeit</b> • Bis 31.12.2029: Gleicher Monat • Ab 01.01.2030: Gleiche Stunde • Alternativ: Day-Ahead-Preis <= 20€/MWh oder <= 0,36 * CO2-Preis (t)	+	<b>Räumlicher Zusammenhang</b> • Gleiche Gebotszone, oder • Benachbarte Gebotszone mit höheren Strompreis, oder • Benachbarte Offshore-Gebotszone	
	<b>Vermeidung der Abregelung von EE-Anlagen im Zuge von Redispatch</b>							EE – Erneuerbare Energien EL – Elektrolyseur RED – Renewable Energy Directive DA – Delegated Act PPA – Power Purchase Agreement

Quelle: FfE

# Wasserstoff-Preisindex seit dem 1. Januar 2025





# Deutschland als Vorreiter beim Netzausbau

## Wasserstoffkernnetz 2032

Gemäß Genehmigung vom 22.10.2024



Quelle: FNB Gas

Wasserstoff Forum Hessen

Quelle: OEG

# Bericht aus Berlin: Infrastruktur (1/2)

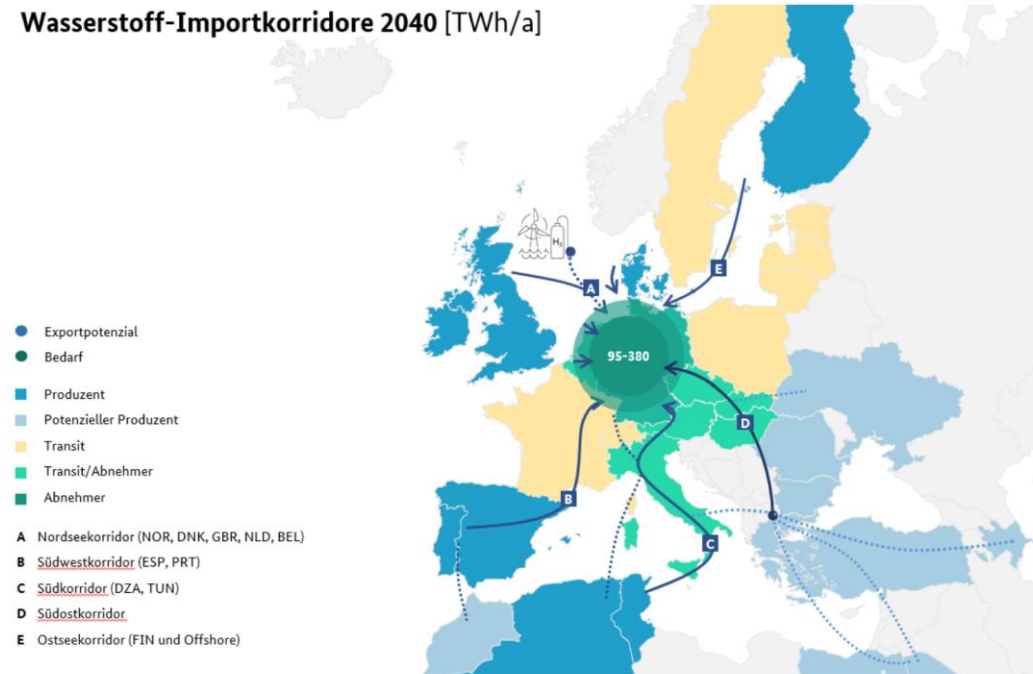


22.10.2024	Genehmigung und Startschuss für das Wasserstoff-Kernnetz
25.03.2025	Erste Auszahlungen aus dem Amortisationskonto
14.07.2025	Festlegung der Hochlaufentgelte auf 25€/kWh/h/a
Ende 2025	525 km Kernnetz sollten in Betrieb genommen werden (Flow, GetH2, Chemiepark Bad Lauchstädt)
16.10.2025	Veröffentlichung Marktinformationen zur Reservierung von Wasserstoffkapazitäten ab 2026
Anfang 2026	Unternehmen können Kapazitäten für die Ein- und Ausspeisung innerhalb des Wasserstoff-Kernnetzes (einschließlich an der Grenze zu Dänemark) reservieren.

Quelle: FNB Gas

# Deutschland als zukünftiger Importeur

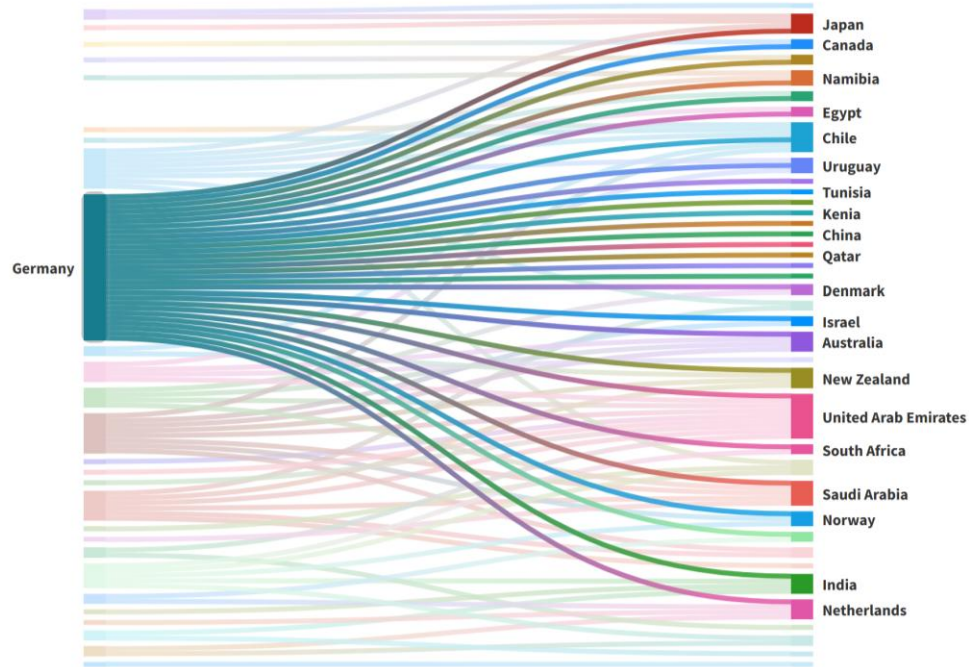
## Wasserstoff-Importkorridore 2040 [TWh/a]



Planungsstand Wasserstoff-Importkorridore 2040 (Stand: Januar 2025)

© BMWE

# Internationale Wasserstoffpartnerschaften konkretisieren



Quelle: Weltenergierat, Juni 2024

### **Einblick in die jüngste EnWG-Novelle zur Umsetzung des EU-Gas- und Wasserstoff-Binnenmarktpakets**

#### **Kernpunkte:**

- Vollständige Integration von Wasserstoff ins Energiewirtschaftsgesetz
- Netzplanung: Verteilernetzentwicklungspläne, Speicher, Biomethan
- Regeln für Anschlussverweigerung/-trennung und Fristen (10 Jahre)
- Marktdesign: Transparenz, Entflechtung, Wasserstoffterminals
- Ziel: Rechtsrahmen für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft und Transformation oder Stilllegung der Gasnetze

# Wie schaffen wir Anreize?

## Nachfrageseite

- Ankerkunden: Raffinerien, Zement-, Stahl- und Chemieindustrie sowie wasserstoffbereite Kraftwerke
- Politische Instrumente: THG-Quote als Nachfrageanreiz, Schaffung von Leitmärkten (um Business Case zu ermöglichen); Importe sichern
- Gefahr: Ohne klare Nachfrageanreize droht Deutschland den Anschluss im globalen Wettbewerb zu verlieren.

## Angebotsseite

- Regulatorische Vereinfachungen
- Schnellere Genehmigungen (z. B. Wasserstoffbeschleunigungsgesetz)
- Kostensenkung durch Skaleneffekte

# Fazit: Marktpotenzial Wasserstoff gezielt erschließen



## Verlässliche regulatorische Rahmenbedingungen

Klare und praxisnahe Regelungen schaffen Investitionssicherheit



## Wettbewerbsfähige Preise

Durch Skalierung und gezielte Förderung



## Bedarfsgerechte Infrastruktur

Die mit dem Markt mitwächst



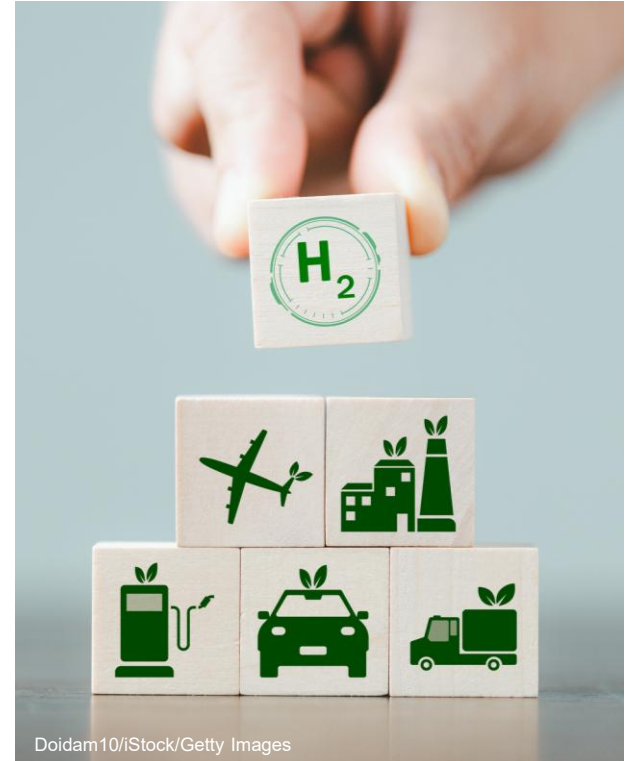
## Verlässliche Partnerschaften

Die konkretisiert werden müssen



## Öffentliches Engagement

Schafft Garantien, sichert Infrastruktur und Projekte & sendet Preissignale an den Markt



Doidam10/iStock/Getty Images

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Louise Maizieres | [maizieres.louise@dihk.de](mailto:maizieres.louise@dihk.de) | +49 30 20308 2207