

Stand der Wasserstoff-Erzeugung in Niedersachsen (und drüber hinaus)

Wasserstoff

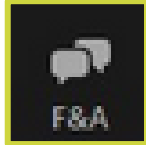
17.04.2026

Yvonne Bönner | Jörg Schrickel

Organisatorische Hinweise

- › Veranstaltung wird aufgezeichnet
- › Folien werden im Nachgang per E-Mail bereitgestellt
- › Aufzeichnung wird zeitnah über unseren YouTube-Kanal verfügbar sein

Sie haben Fragen?

- › Nutzen Sie bitte den F&A-Bereich 
- › Fragen werden im Nachgang an den letzten Vortrag soweit möglich beantwortet
- › Beschränken Sie sich bitte auf Fragen zu den Inhalten des Vortrags
- › Es kann nicht auf Einzelfälle oder tiefgehende Detailfragen eingegangen werden. Es erfolgt keine Rechtsberatung.

Die KEAN

Einrichtung des
Landes Niedersachsen



Gegründet
2014




Team von
50 Fachleuten



Klimaschutz und
Energiewende voranbringen



Aufgabenbereiche und Kompetenzschwerpunkte




Energetische
Gebäudeoptimierung



Klimaschutz im
Öffentlichen Sektor




Klimaschutz in
Unternehmen



Erneuerbare
Energien



Energiesysteme und
-infrastruktur



Öffentlichkeitsarbeit
und Klimabildung

Geschäftsstellen / Partnerschaften:



Worüber möchten wir informieren?

Wasserstoffherzeugung und -infrastruktur



**Entwicklungen
Ausbau Wasserstoff
und Infrastruktur**



**Aktueller Stand
Niedersachsen**



**Möglichkeiten zur
Umsetzung / aktuelle
Projekte**

Der Stand der Wasserstoff-Erzeugung in Niedersachsen

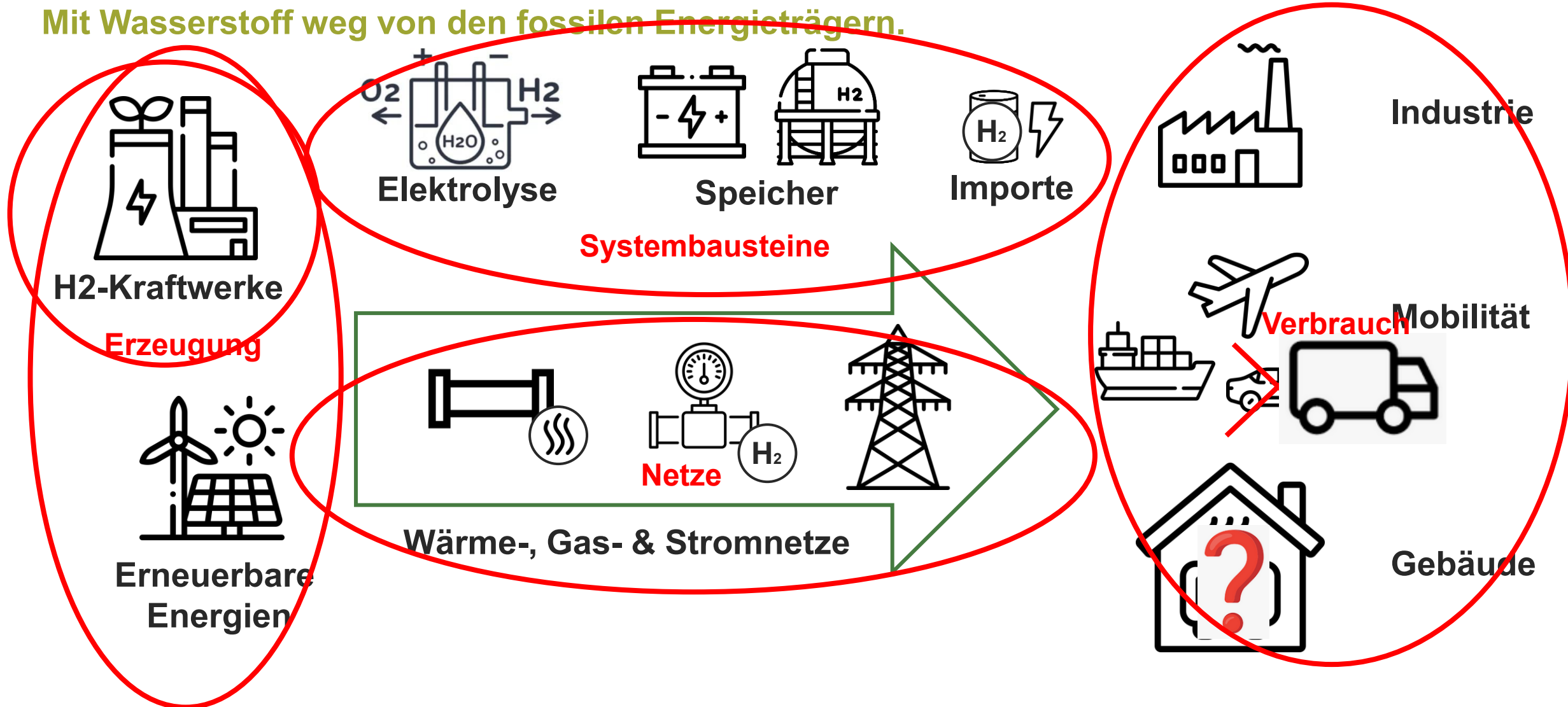
1. Wasserstoff als Baustein des zukünftigen
Energiesystems
2. Aktueller Stand der Elektrolysekapazitäten
3. Wasserstoffprojekte in Niedersachsen
4. Praxisbeispiel I: RWE Lingen
5. Praxisbeispiel II: Fest

Klimaziel der Bundesregierung



Zukünftiges Energiesystem

Mit Wasserstoff weg von den fossilen Energieträgern.



Nationale Wasserstoffstrategie

95 – 130 TWh

Wasserstoffbedarf
bis 2030

10 GW

Elektrolysekapazität bis
2030

→ zum Vergleich: aktuell 55TWh für stoffliche Anwendungen aus fossilen Quellen

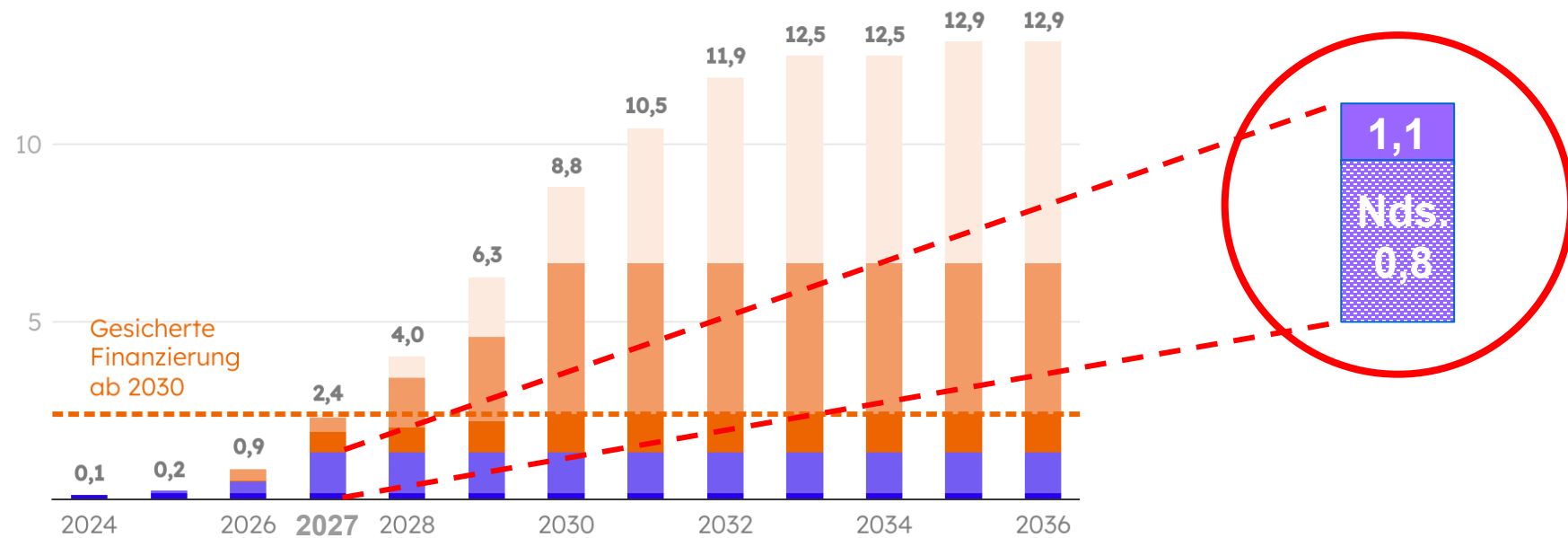
Nationale Wasserstoffstrategie

DENA Elektrolyse-Monitor

2,4 GW bis 2030 mit gesicherter Finanzierung

Kapazität der Elektrolyseprojekte bis 2036 in Gigawatt nach
Umsetzungsstand und **Realisierungswahrscheinlichkeit**

■ in Betrieb ■ im Bau ■ hoch ■ mittel ■ niedrig



Stand: Oktober 2025

Quelle: dena

dena

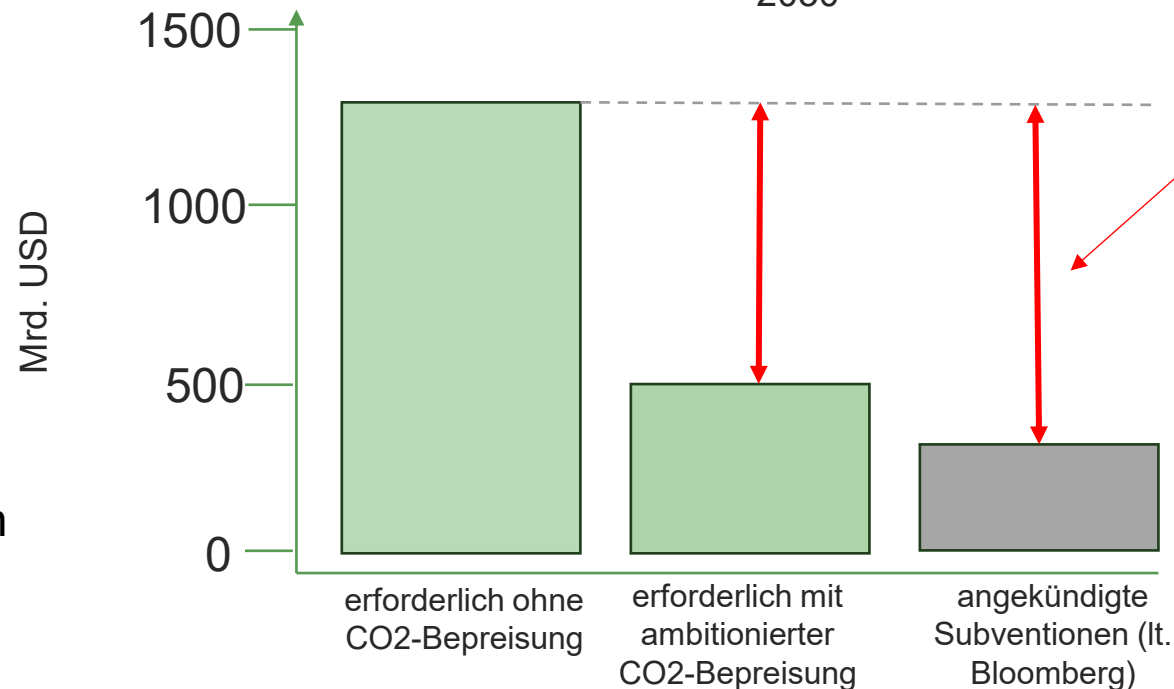
Umsetzungslücke

Einer aktuellen Studie des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) zufolge wurden bis 2023 lediglich **7%** der weltweit angekündigten Erzeugungskapazitäten realisiert!

➤ Ursachen:

- teuer, wenig Zahlungsbereitschaft
- überambitionierte Projektankündigungen

Erforderliche kumulierte Subventionen für alle Projekte bis 2030



[Eigene Darstellung nach PIK]

Umsetzungslücke

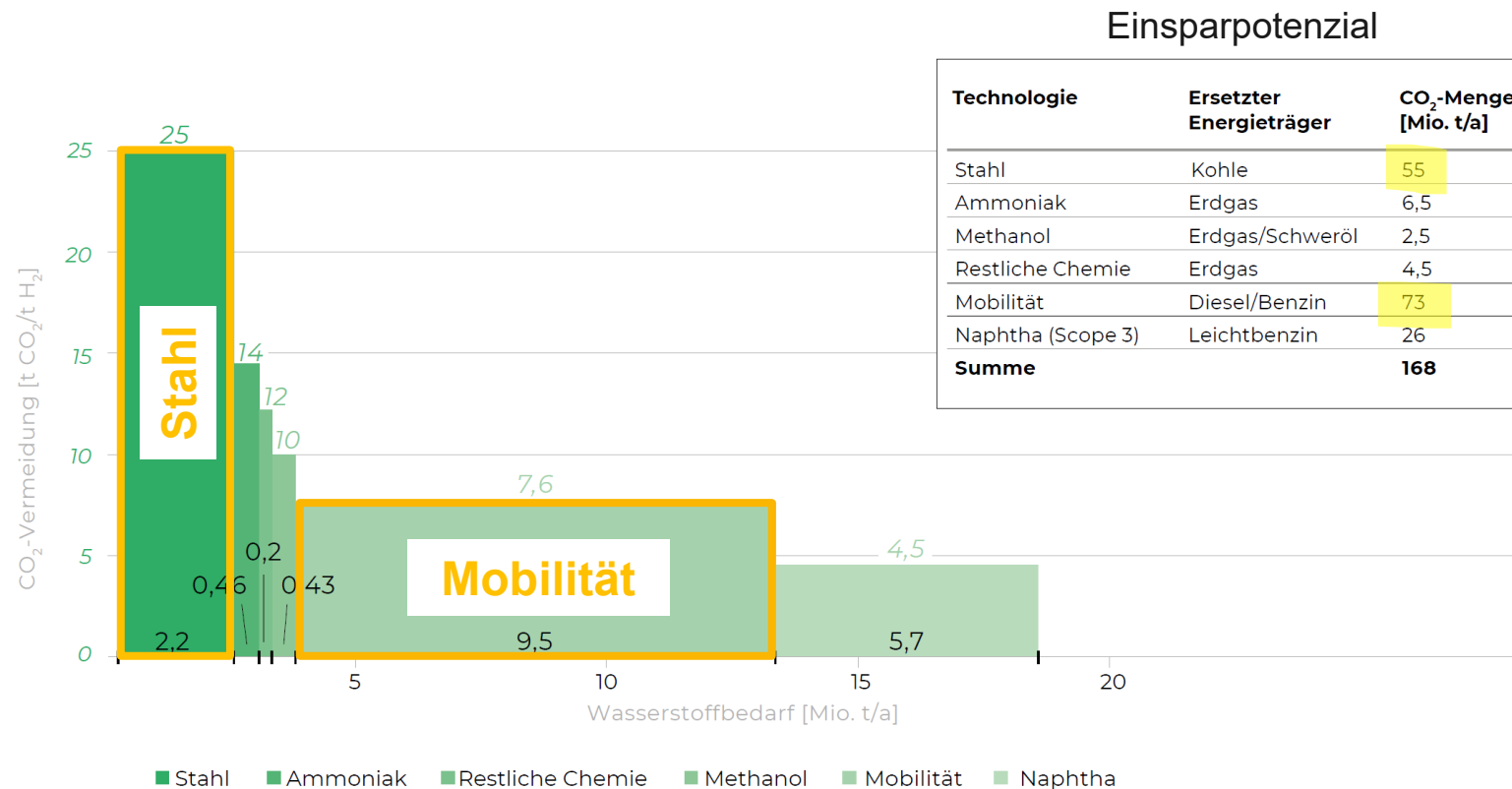
➤ Abhilfe:

- Nachfrageseitigen Maßnahmen stärken
- Klimaschutzverträge CCFD
- grüne Leitmärkte

Solange Wasserstoff knapp ist:

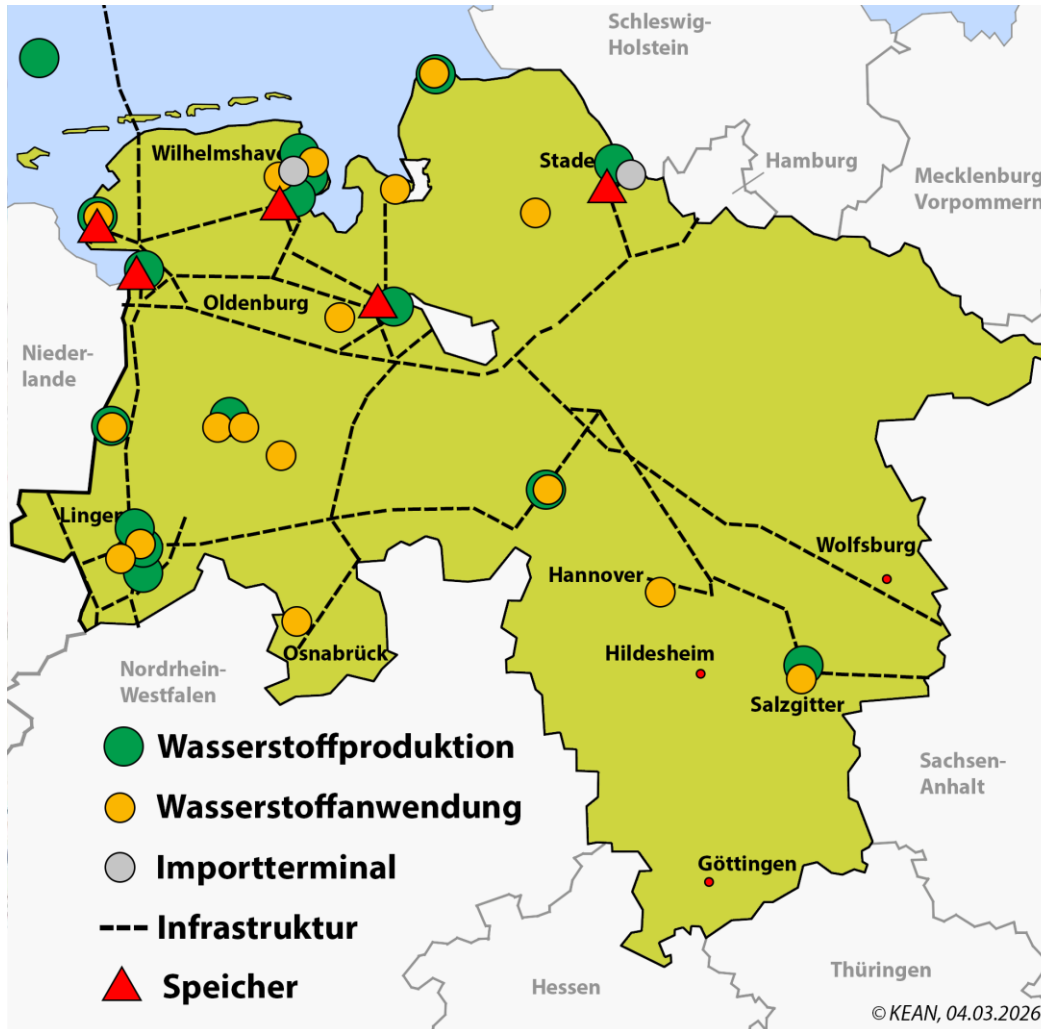
Wieviel CO₂ lässt sich durch H₂ einsparen?

CO₂-Vermeidungshebel durch Umstellung auf H₂-basierte Technologien



Quelle: Nationaler Wasserstoffrat

Wasserstoffprojekte in Niedersachsen



<https://www.wasserstoff-niedersachsen.de/niedersachsens-wasserstoff-karte/>

Beispielprojekte

Großprojekte

- GET H2 Nukleus (300 MW)
- Clean Hydrogen Coastline (320 MW)
- Lingen Green Hydrogen (100 MW)
- SALCOS (100 MW)

Elektrolyseure

- RWE-Testanlage (14 MW)
- CEC Haren (1 MW)
- H2Move (2 MW)
- KRUH2 (1 MW)

Kavernenspeicher in

- Etzel
- Krummhörn
- Jemgum
- Harsefeld
- Huntorf



Nächste Veranstaltung:

"Die Rolle der Elektrolyse im Energiesystem 2.6.26"

Aktuelle Nachrichten und Informationen aus der KEAN erhalten

Sie auch über unseren Newsletter!

Hier geht's zur Anmeldung:





Inhalte und Fragen zur Energie- und Wärmewende in Niedersachsen



Yvonne Bönner
[yvonne.boenner@
klimaschutz-niedersachsen.de](mailto:yvonne.boenner@klimaschutz-niedersachsen.de)
+49 (0) 170 2072167



Jörg Schrickel
[joerg.schrickel@wasserstoff-
niedersachsen.de](mailto:joerg.schrickel@wasserstoff-niedersachsen.de)
+49 (0) 160 91131617