

H₂Region EMSLAND

HyExperts: Wasserstoffregion Emsland



STADT LINGEN EMS

Emsland 

creating the green hydrogen economy

Zahlen Daten Fakten

2400 MW
Elektrolyseleistung
bis 2030

10
Tankstellen-
standorte in
Entwicklung

Über 30
Veranstaltungen und
Webinare mit
über 2000
Veranstaltungsbesuchern

200
Brennstoffzellen-
LKW bis 2030

> 1500
Follower in den
sozialen Medien

Über 45
regionale
Wasserstoff-
Projekte

Mehr als 100
Gespräche mit
Unternehmen

4
Important Projects
of Common
European Interest

RWE

 **MARIKO**

BOLL | Logistik
your international way

IKEM

SIEMENS
Ingenuity for life

Emsland
Emsland GmbH

 **OGE**



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

 **it.emsland**
IT-Dienstleistungsgesellschaft mbH Emsland

 **HAREN (EMS)**
...volle Kraft voraus


Audi

 **amprion**

ROSEN
empowered by technology

Emsland  **hy** **hybridge**

bp


Wir transportieren Gas.
nowega

 **STADTWERKE**
LINGEN


H&R

BERGMANN

 **TU Clausthal**

 **emsachse**
Ostfriesland, Emsland, Grafschaft Bentheim.

The Testing Institute
ISP


STADT LINGEN EMS

 **MEYER WERFT**
PAPENBURG 1795

 **ENERTRAG**
Eine Energie voraus

Wirtschaftsverband
 **EmsLand**

Agenda

creating the green hydrogen economy

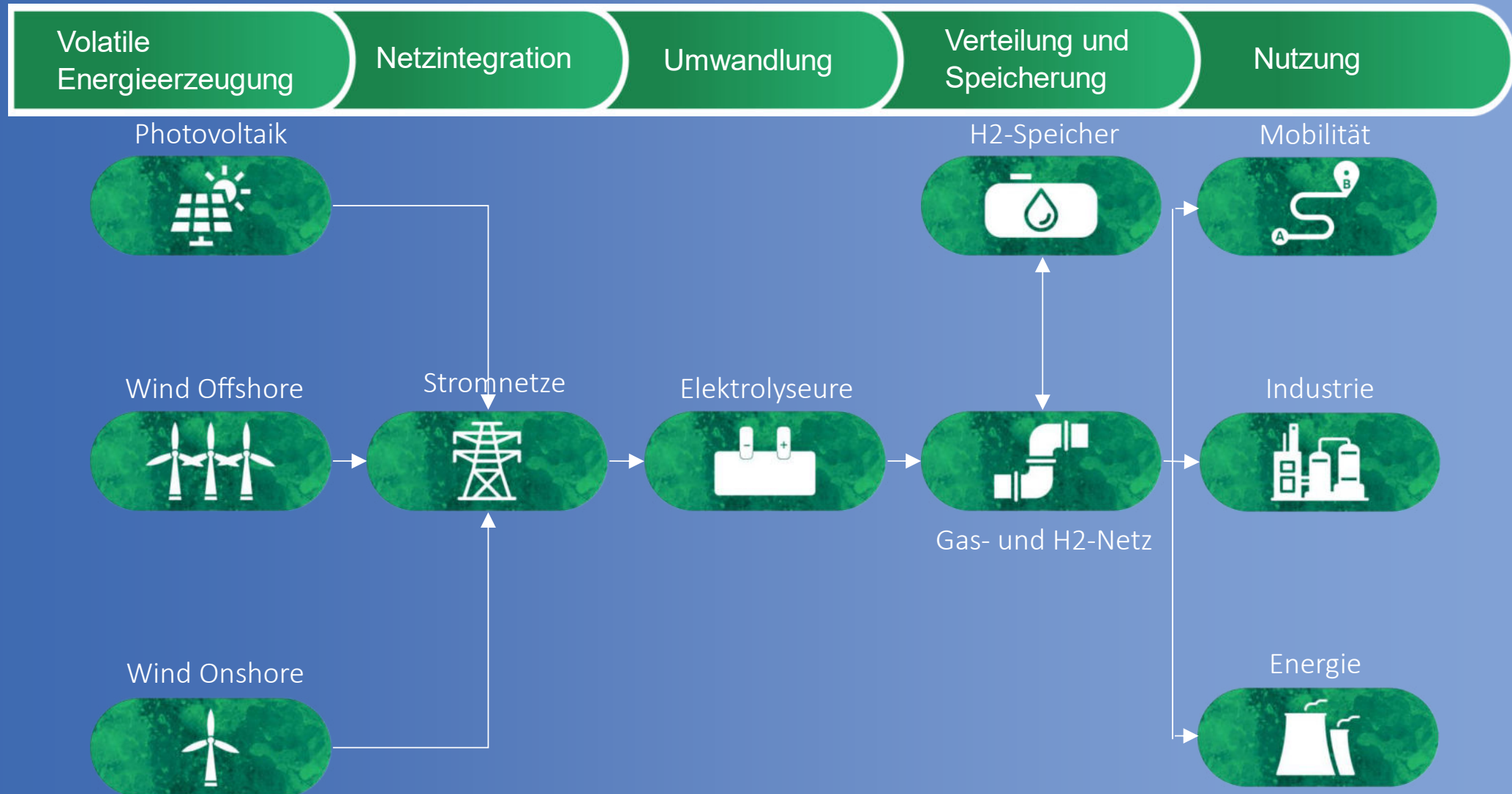
Agenda

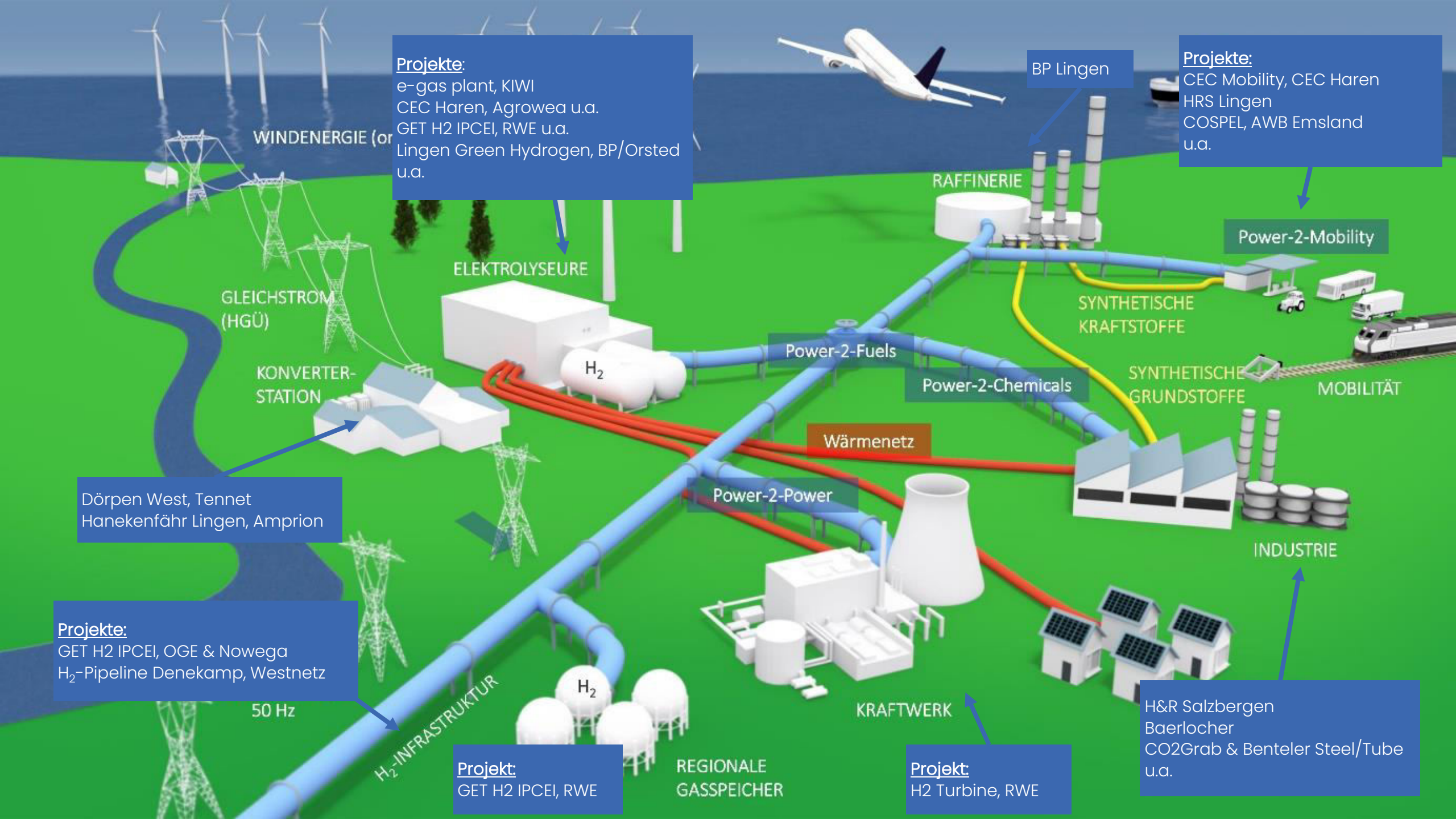
1. Analyse: Wasserstoff im Emsland 2022 bis 2030
2. Wasserstoff-Tankstellen: Ermittlung potenzieller Standorte
3. Projekte im Emsland
4. Kommunikation im HyExperts Projekt
5. Ausblick

Wasserstoff im Emsland: industrielle & dezentrale Wertschöpfungsketten

creating the green hydrogen economy

Wertschöpfungskette Wasserstoff





Projekte:
e-gas plant, KIWI
CEC Haren, Agrowea u.a.
GET H2 IPCEI, RWE u.a.
Lingen Green Hydrogen, BP/Orsted
u.a.

Projekte:
CEC Mobility, CEC Haren
HRS Lingen
COSPEL, AWB Emsland
u.a.

Dörpen West, Tennet
Hanekenfähr Lingen, Amprion

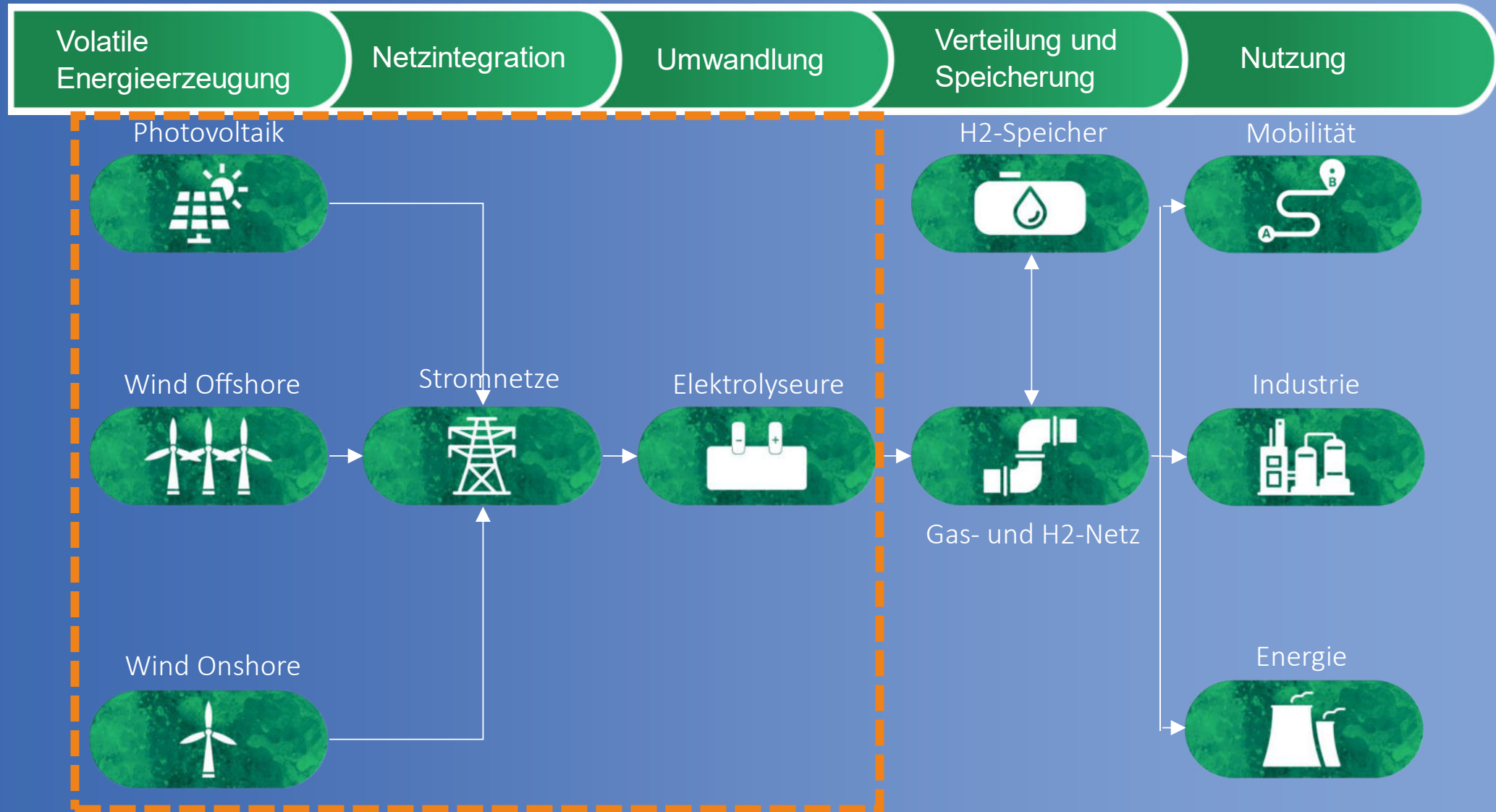
Projekte:
GET H2 IPCEI, OGE & Nowega
H₂-Pipeline Denekamp, Westnetz

Projekt:
GET H2 IPCEI, RWE

Projekt:
H2 Turbine, RWE

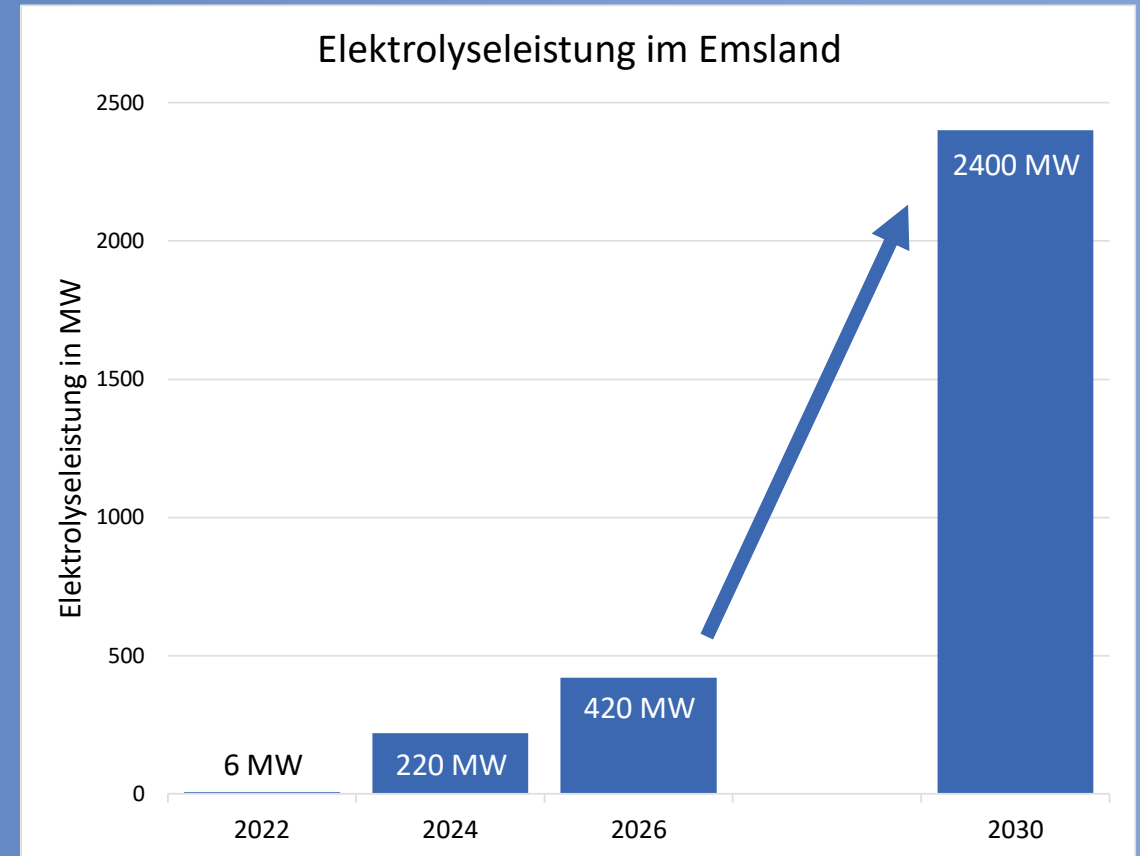
H&R Salzbergen
Baerlocher
CO2Grab & Benteler Steel/Tube
u.a.

Wertschöpfungskette Wasserstoff

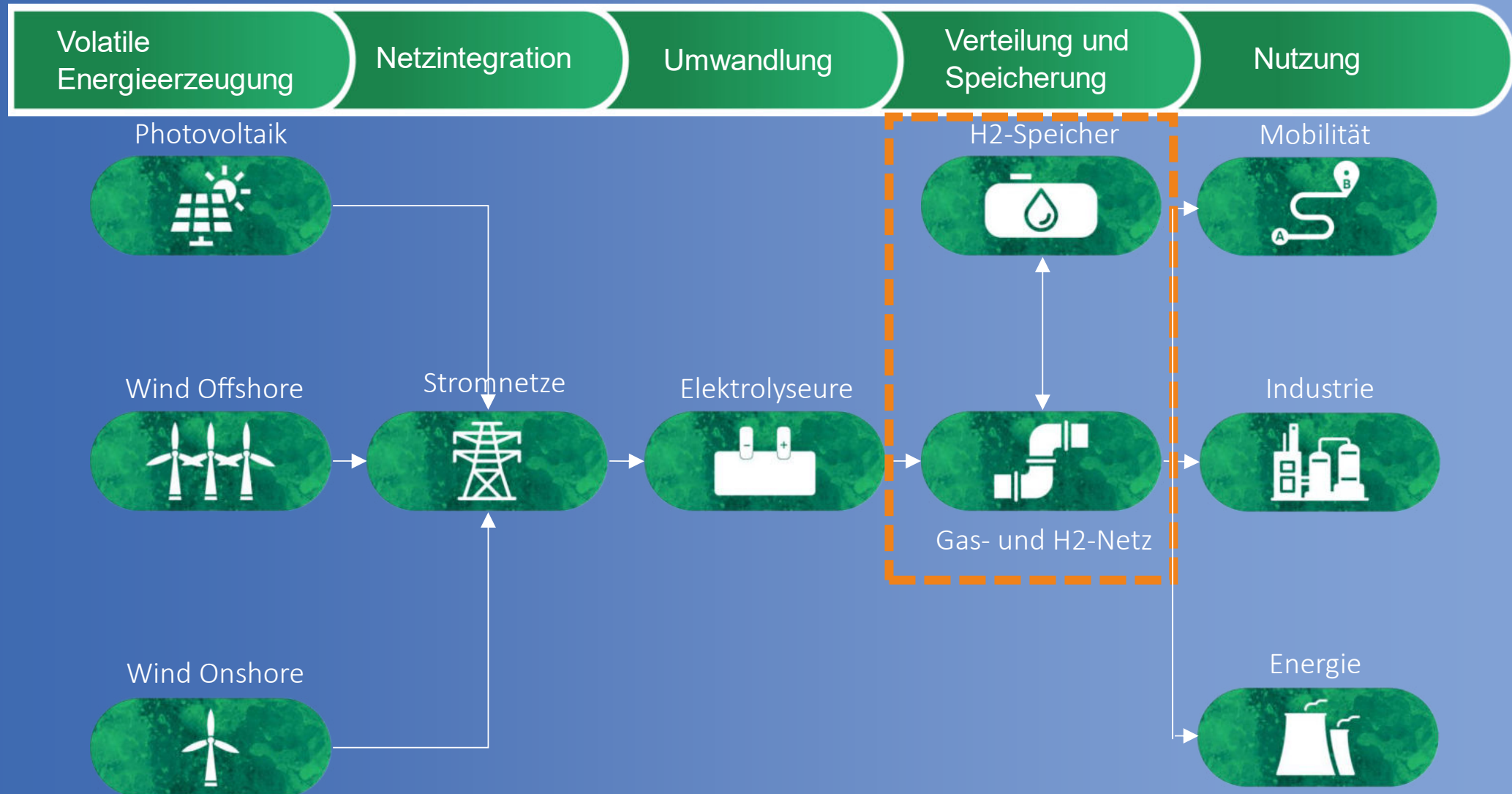


Wasserstoff-Erzeugung im Emsland

- Wasserstoffherzeugung aus regenerativer Energie seit 2013: 6 MW Elektrolyse Werlde
- 4 IPCEI Projekte, 2 dezentrale Erzeugungsprojekte
- Potenzial an regenerativer Energie
- Entwicklung: Wasserstoffpark Lingen



Wertschöpfungskette Wasserstoff



Wasserstoff-Distribution im Emsland

Kleine Mengen: Wasserstoff-Verladen

- 2 Verladen aktuell
- 2 Verladen geplant

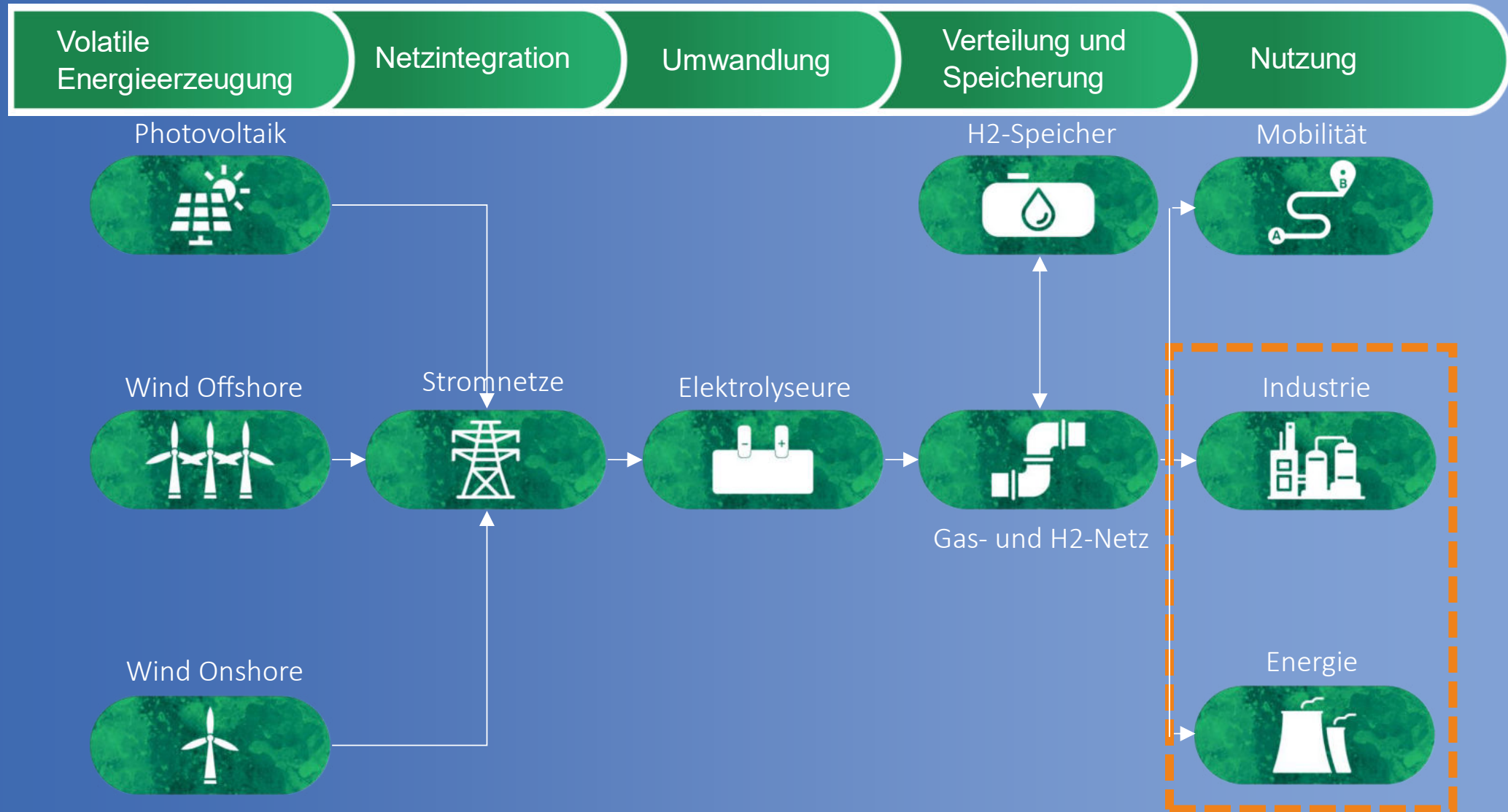


Größere Mengen: Pipeline

- Mehrere Umwidmungsprojekte & Neubauprojekte im südl. Emsland ab 2024
- u.a. GET H2 Pipeline
- Transportpotenziale übersteigen bei weitem die Produktionsoptionen!

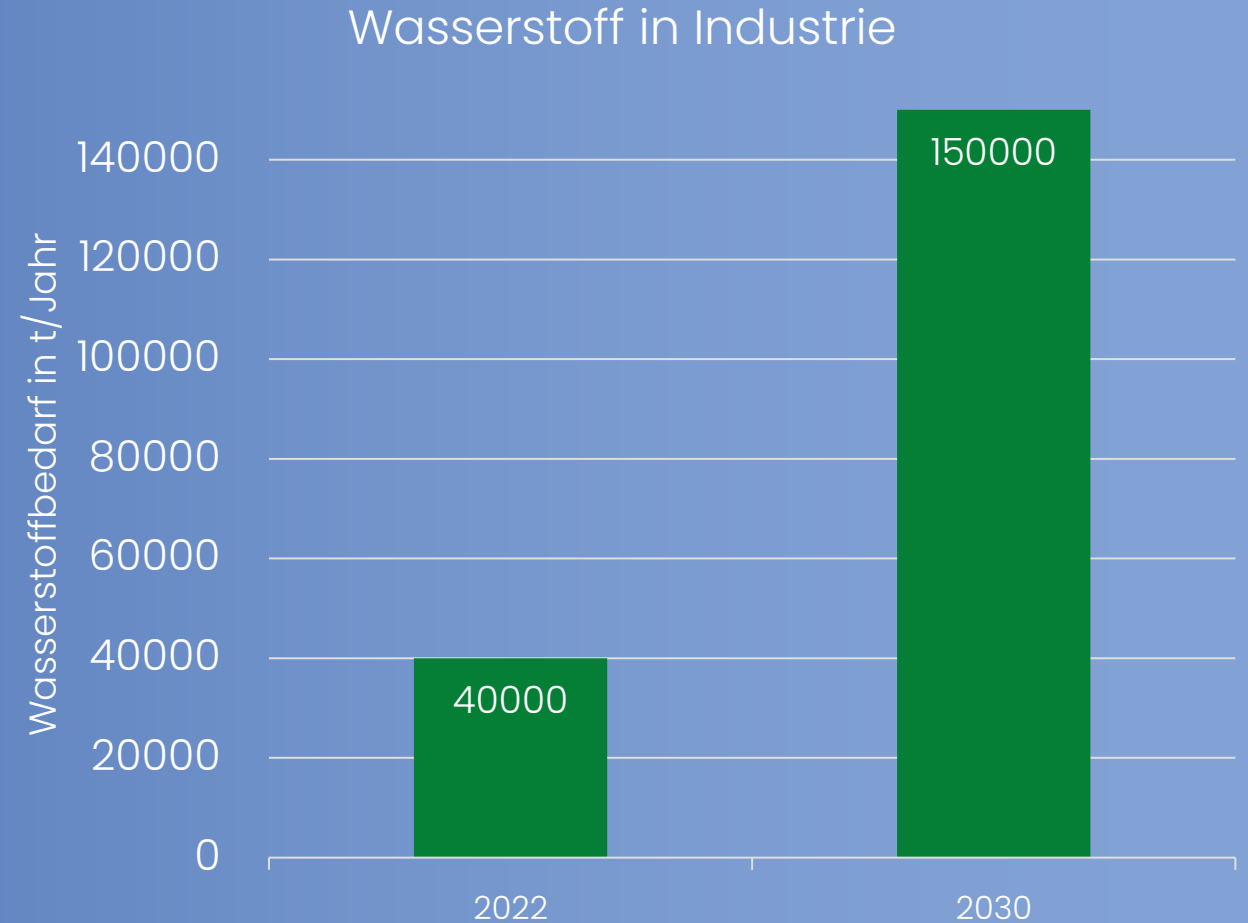


Wertschöpfungskette Wasserstoff

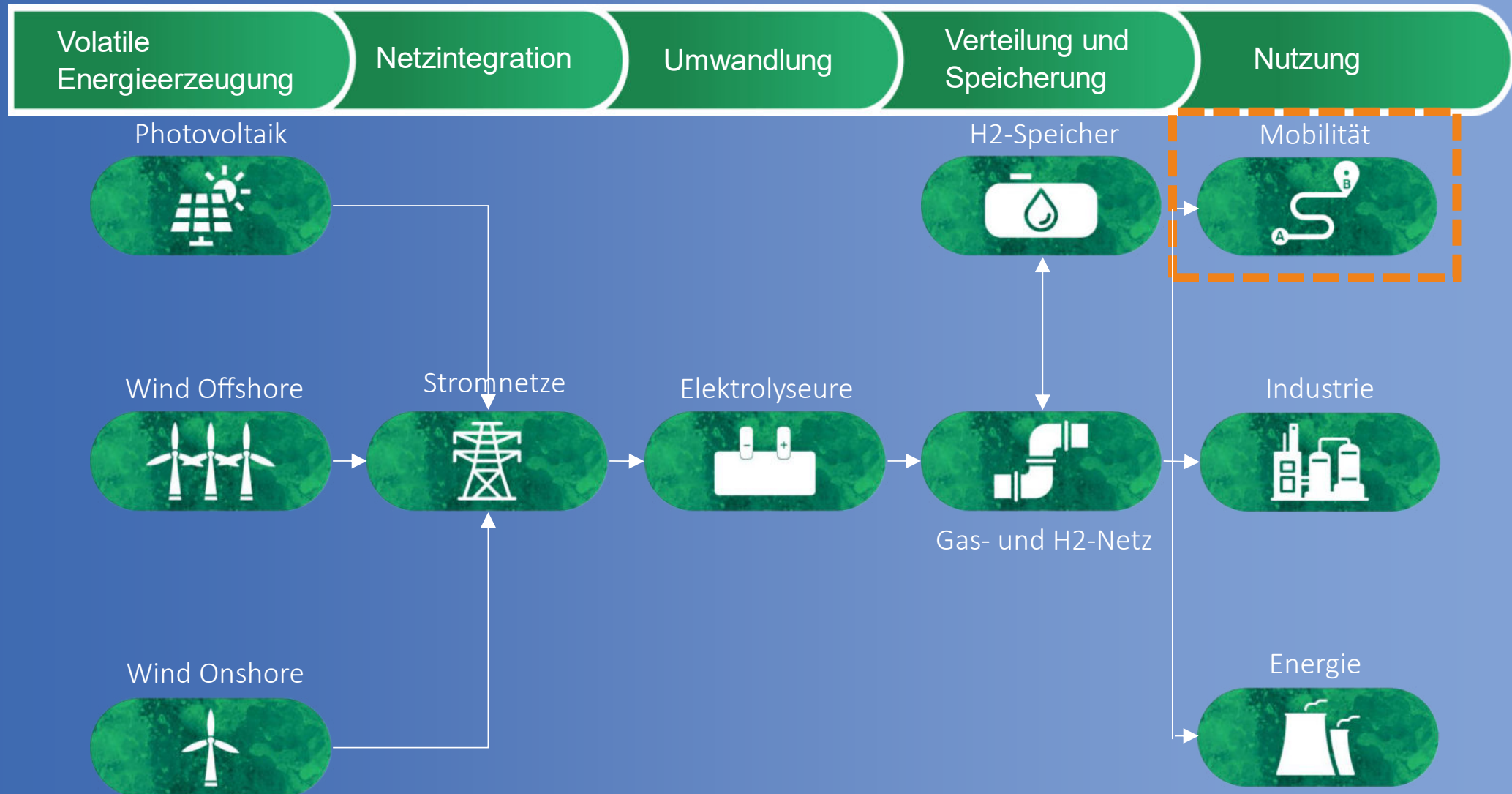


Wasserstoff-Nutzung in Industrie & Energie im Emsland

- Emsland ist „Wasserstoffsенke“ (und „Quelle“)
- Hohe aktuelle Bedarfe durch (Petro-)Chemie („grau“)
- Zukünftig: Bedarfserhöhung erwartet
 - u.a. im Bereich Raffinerien
 - neue Bereiche (Stahl)
- Rückverstromung: Relevanz 2030 kaum einschätzbar



Wertschöpfungskette Wasserstoff

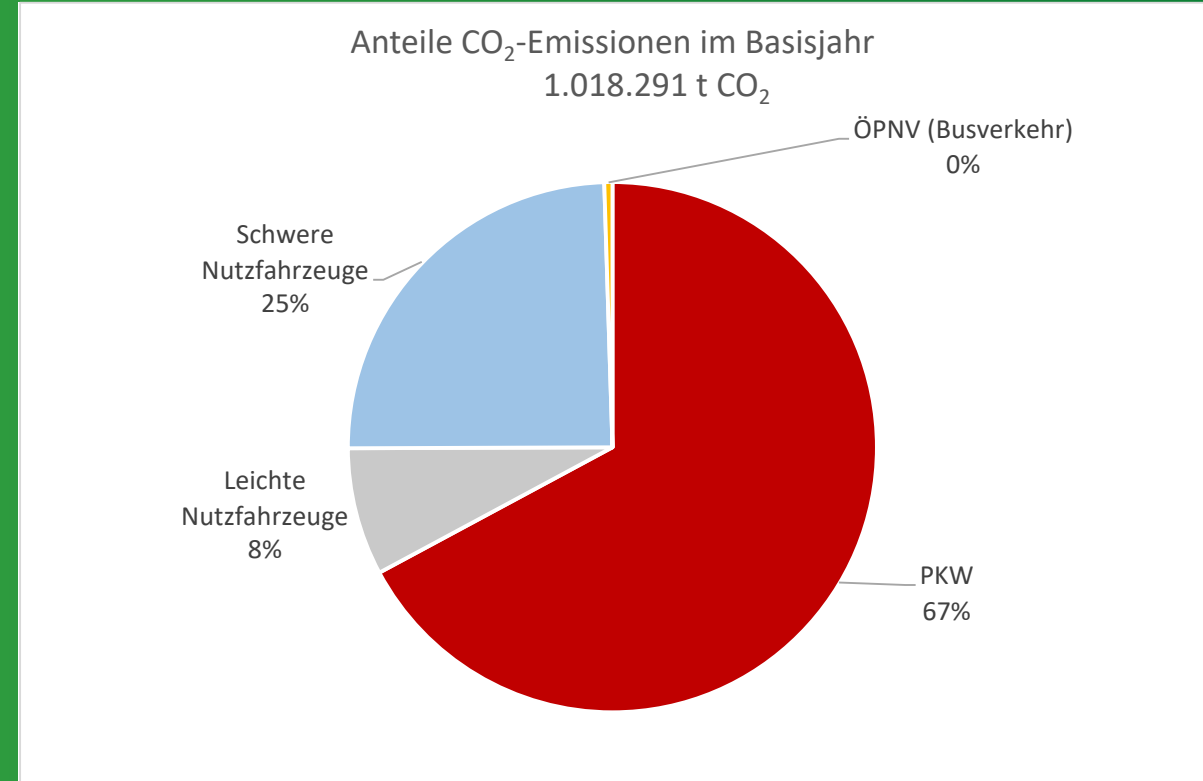


Wasserstoff im Emsland: Prognose Mobilität

Prof. Dr. Tim Wawer, Hochschule Osnabrück

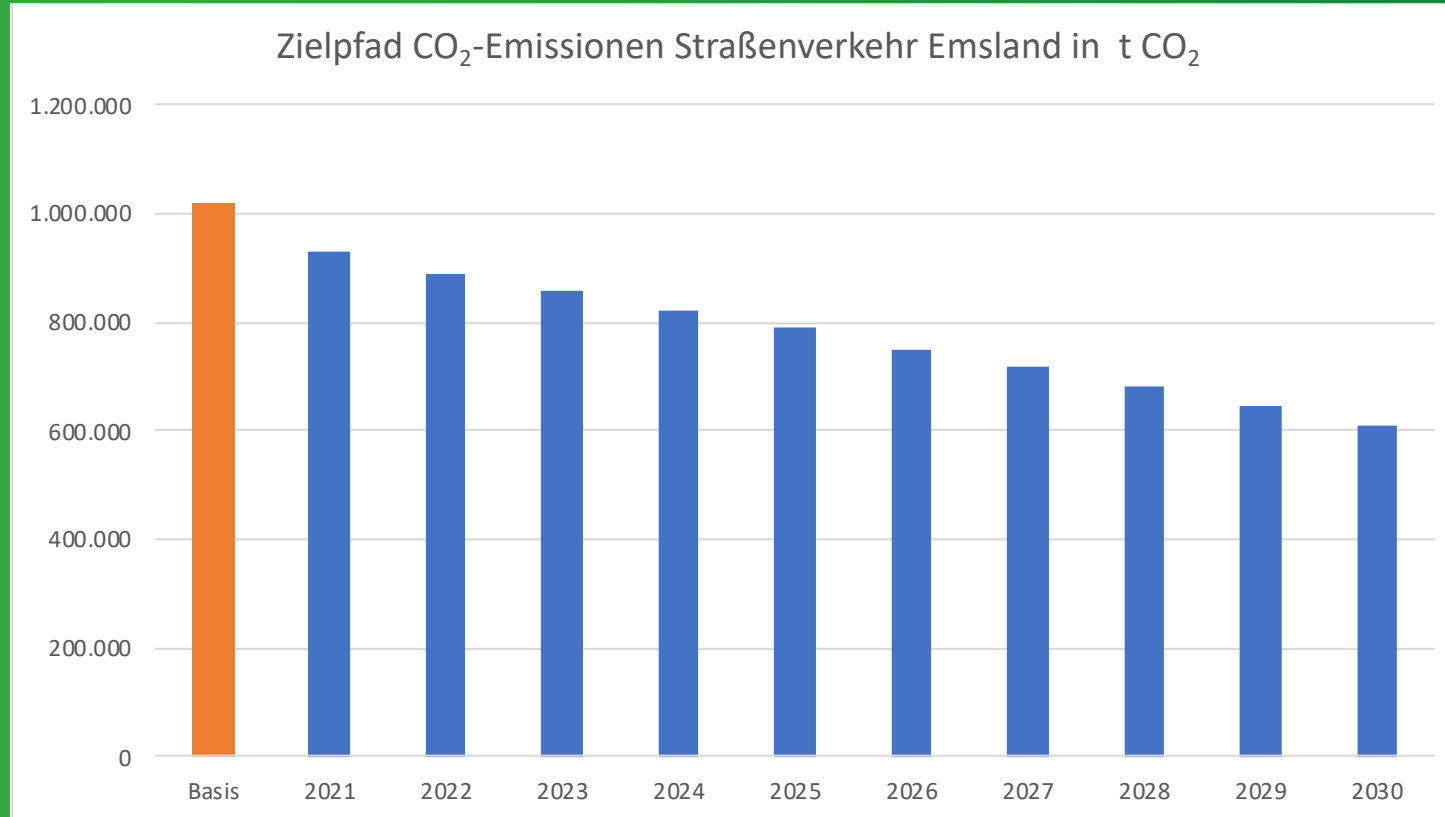
creating the green hydrogen economy

Ausgangslage: CO₂- Emissionen im Straßenverkehr im Emsland

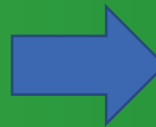


- ca. 1.000.000 t CO₂- Emissionen pro Jahr im Straßenverkehr im Emsland
- Hoher Einfluss der PKW-Emissionen

Regionalisierung der Ziele



Bundesweites THG-Ziel für
den Verkehrssektor aus dem
Klimaschutzgesetz (KSG)

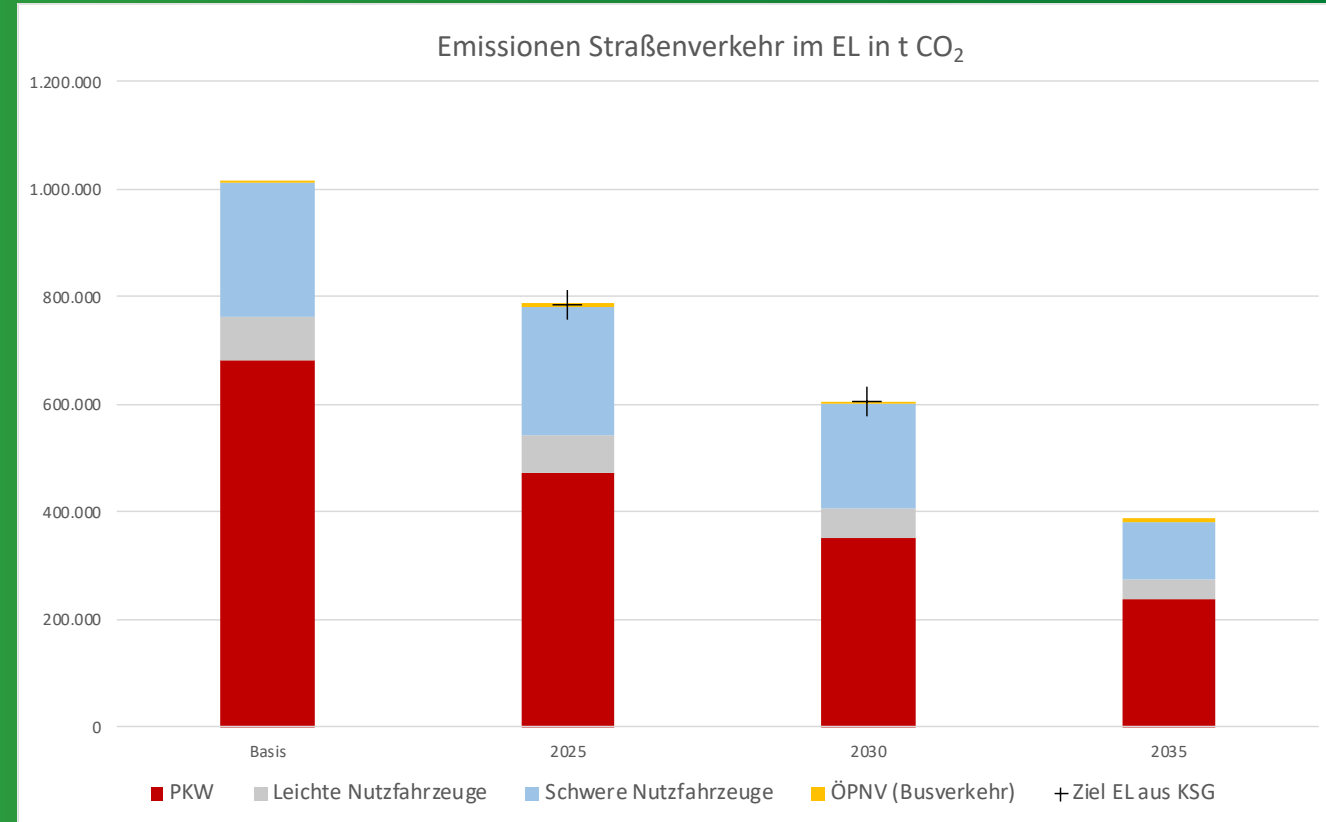


Ziel für die CO₂-Emissionen
im Straßenverkehr im
Emsland

Szenario zur Zielerreichung

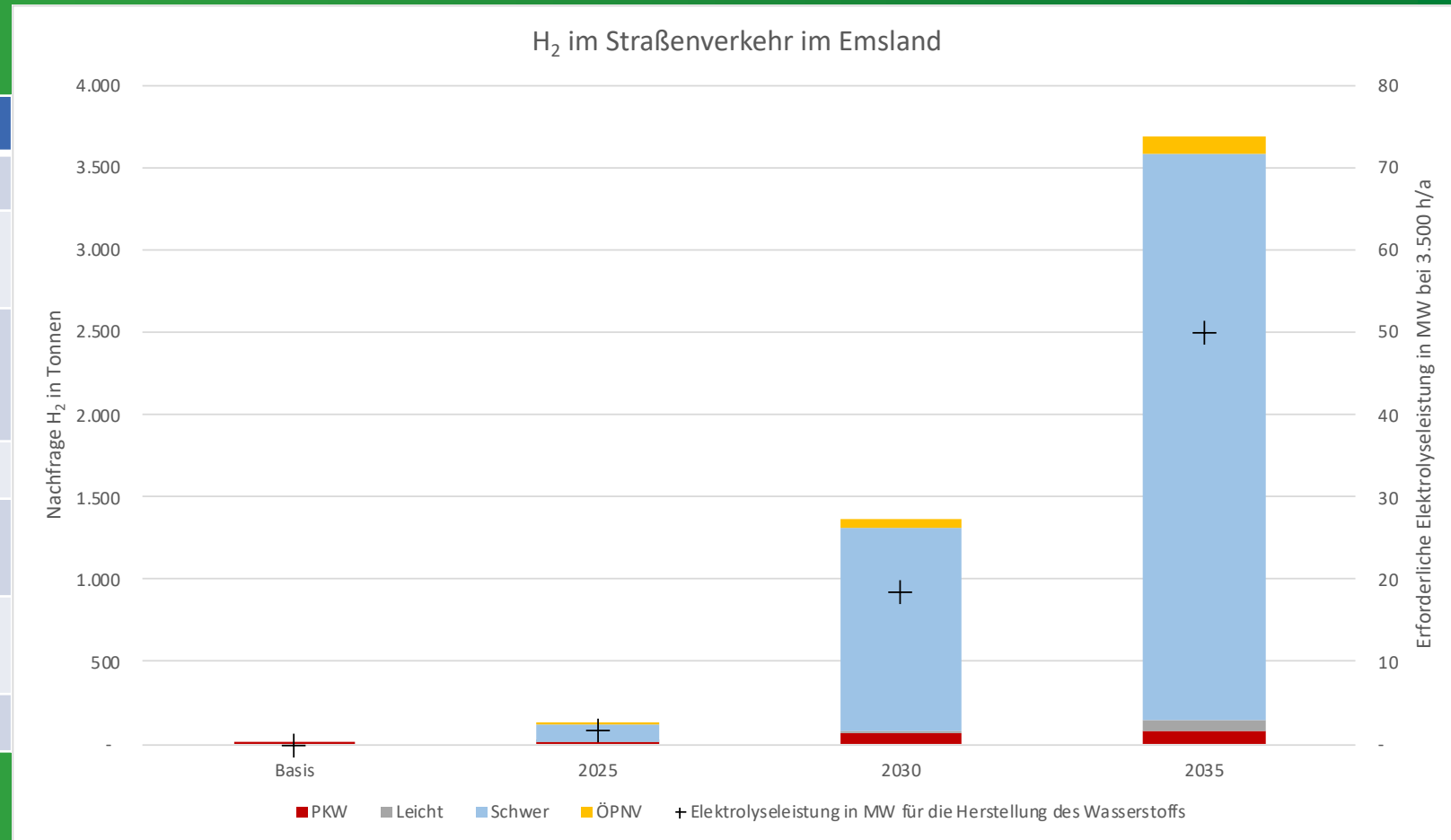
- Einsatz von Wasserstoff hauptsächlich im Bereich der schweren Nutzfahrzeuge (>3,5 t)
- Elektrifizierung auch bei leichten Nutzfahrzeugen
- Reduktion der Fahrleistung bei PKW durch Ausbau ÖPNV und Fahrradinfrastruktur
- Anteil an Elektrofahrzeugen bei den PKW-Neuzulassungen ab 2025 ca. bei 50% und bis zum Jahr 2030 weiter steigend
- Plug-In-Hybride als „Brückentechnologie“ im PKW-Bereich
- Effizienzsteigerungen im Bestand durch Modernisierung

Ableitung der Instrumente zur Zielerreichung aus nationalen Studien unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten



H₂-Infrastruktur für den Straßenverkehr im EL

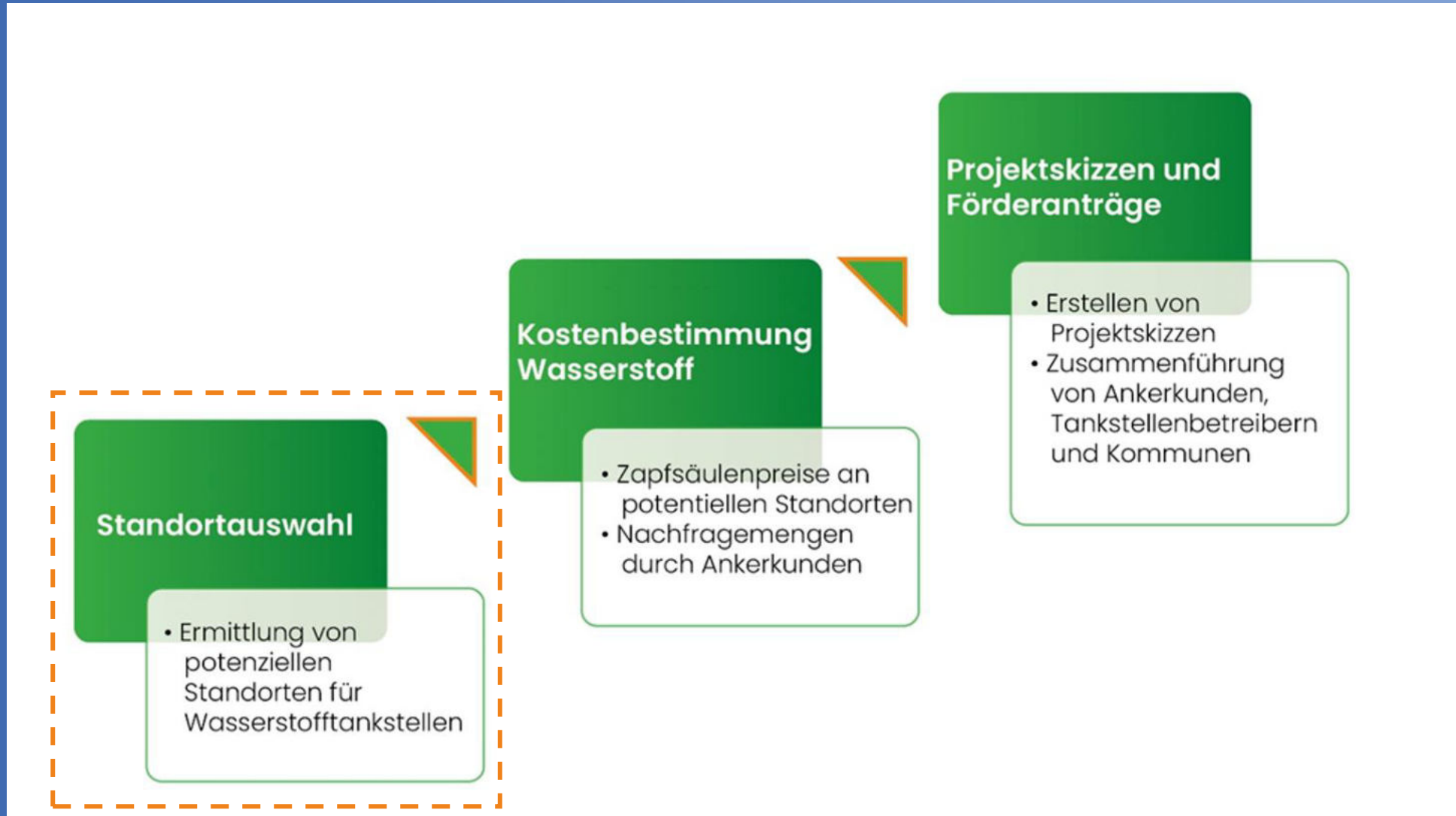
	2030
H ₂ PKW Bestand	430
H ₂ leichte Nutzfahrzeuge (<3,5 t) Bestand	47
H ₂ schwere Nutzfahrzeuge (>3,5 t) Bestand	198
H ₂ Busse Bestand	10
Nachfrage H ₂ im Straßenverkehr (Summe)	1.363 t
Erforderliche Elektrolyseleistung	19 MW
H ₂ -Tankstellen	7-11



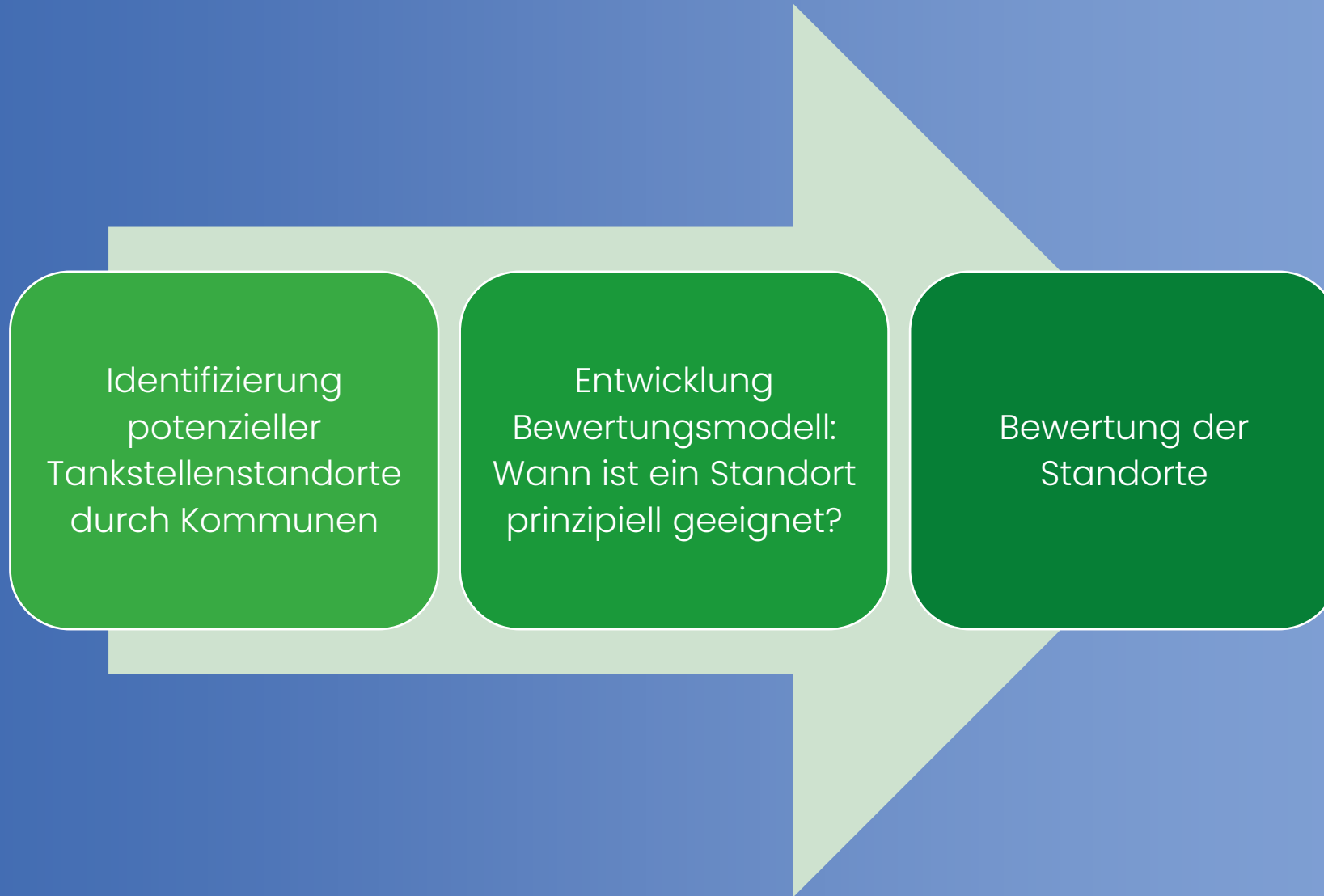
Wasserstofftankstellen: von potenziellen Standorten über Wirtschaftlichkeit zu Mobilitätsprojekten

Andre Schliemer & Dina Genzink

Wo und wie können Wasserstofftankstellen entstehen?

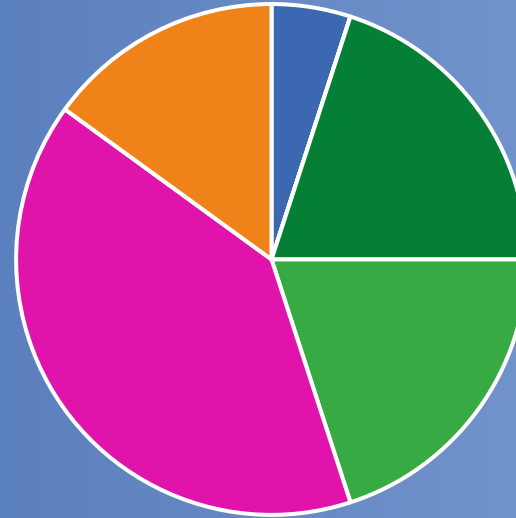


Identifizierung potenzieller Tankstellenstandorte

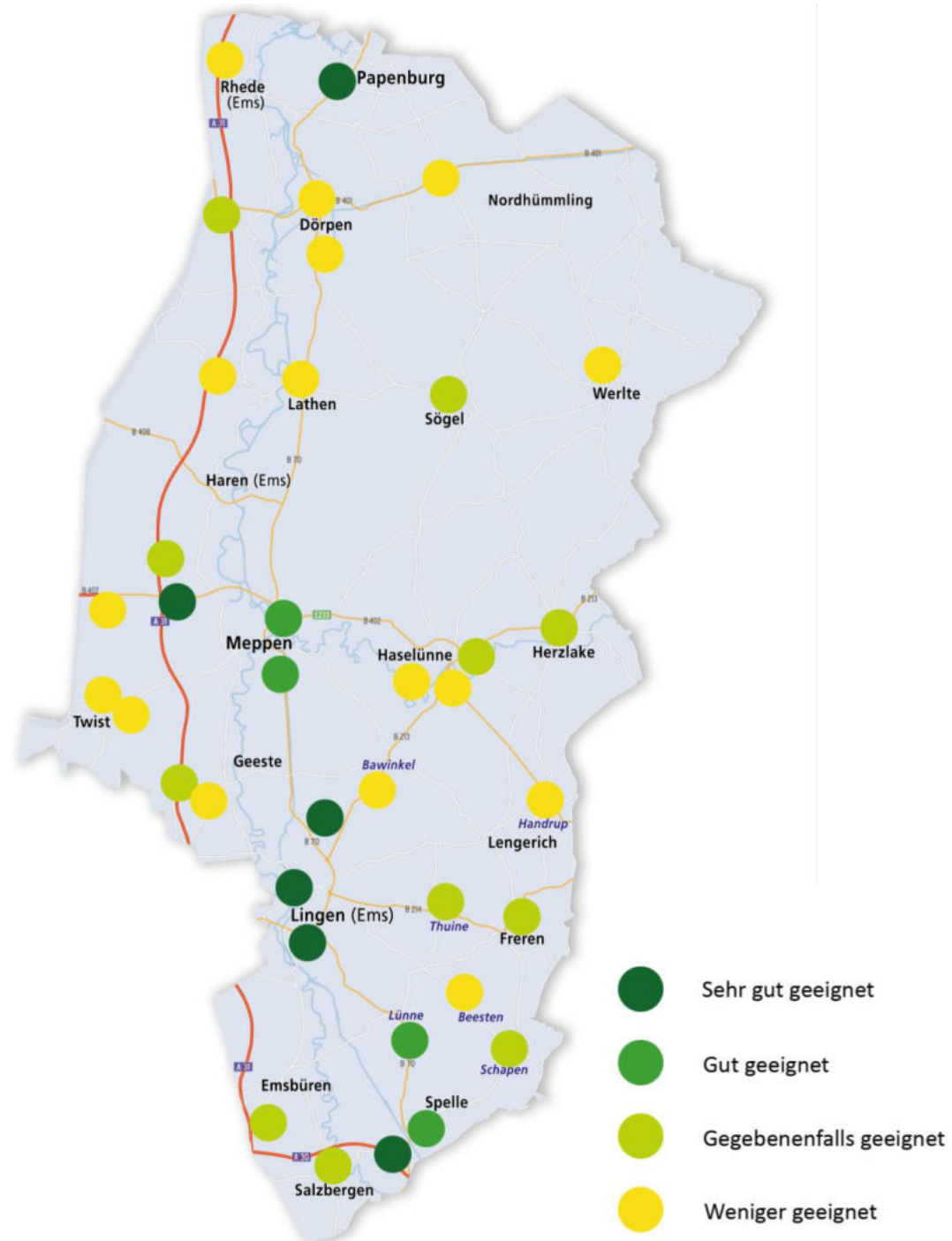


Bewertung: Tankstellenstandorte für den Markthochlauf

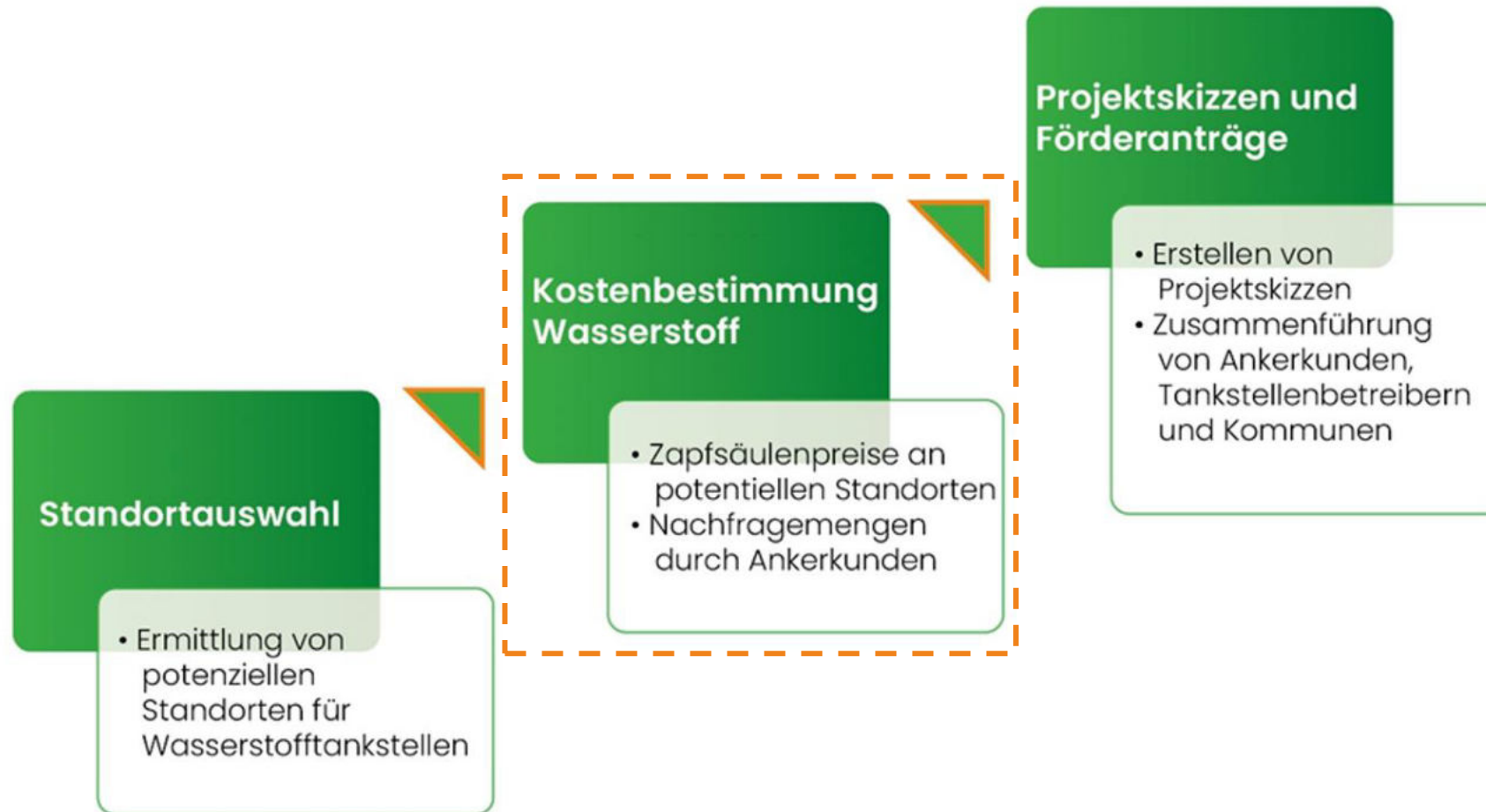
2025 nur H2 ohne Shop



- Einwohnerzahlen Einzugsgebiet 5 Min.
- Grundlast PKW auf anliegender Straße
- Grundlast LKW auf anliegender Straße
- Fläche Logistik, Handel und prod. Gewerbe Gemeinde
- Umsatzsteuer Sparte Handel, Verkehr und Lagerei Gemeinde



Wo und wie können Wasserstofftankstellen entstehen?



Zapfsäulenpreise & TCO Kosten



Zapfsäulenpreisberechnung: Tool

Auslastung der Tankstelleninfrastruktur

Produktionskosten
Wasserstoff

+

Transportkosten Wasserstoff

+

Tankstellenkosten

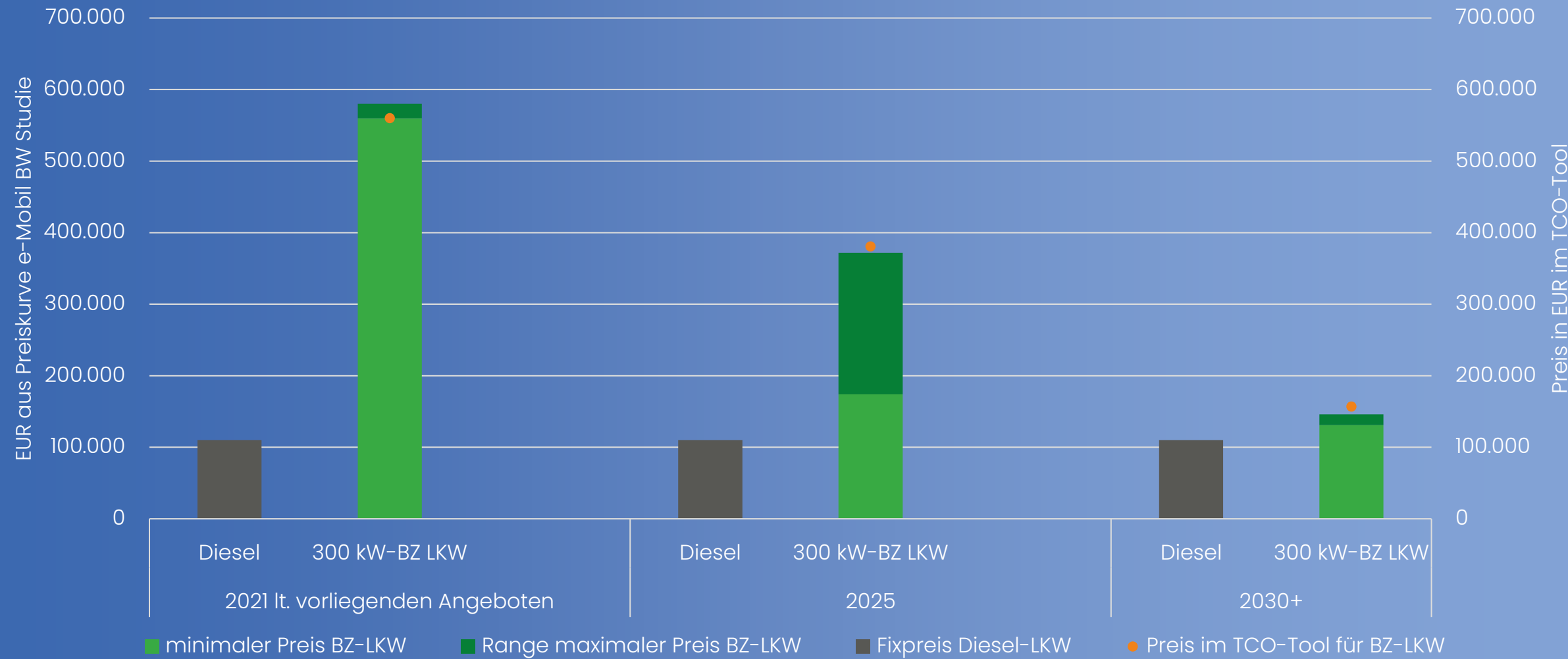
Auslastung der Wasserstofftankstelle			7%	14%	21%	29%
Wieviele Fahrzeuge pro Tag an Tankstelle?	14	Stück	1	2	3	4
Reichweite Fahrzeug	500	km/Tag				
Betankung an Tagen	250	Tage/Jahr				
Verbrauch H2-Fahrzeug	9	kg/100 km				
Wasserstoffbedarf an Tankstelle		kg/Tag	45	90	135	180
Summe Wasserstoffbedarf an Tankstelle		kg/Tag	45	90	135	180
Wasserstoffbedarf pro Jahr		kg/Jahr	11.250	22.500	33.750	45.000
Einkaufspreis H2 ab Elektrolyseur	4,20	€/kg	4,20	4,20	4,20	4,20
Pipelinelänge Anbindung zur TS	1000	m				
Kosten Pipeline	800	€/m				
Förderung Pipeline	80	%				
Abschreibung Pipeline	20	Jahre				
q = Zinssatz i + 1	1,02					
Invest in €/Annuität pro kgH2	160.000	€	0,87	0,43	0,29	0,22
ODER Anlieferung per Trailer	1,5	€/kg	0,00	0,00	0,00	0,00
Kosten Transport H2			0,87	0,43	0,29	0,22
Investitionskosten Tankstelle (350bar LKW)	2.358.709	€				
Förderung TS	80	%				
Abschreibung	12	Jahre				
q = Zinssatz i + 1	1,02					
Invest in €/Annuität pro kgH2	471.742	€	3,97	1,98	1,32	0,99
Miete Grundstück	0	m²				
Mietpreis	10	€/m²	0,00	0,00	0,00	0,00
Betriebskosten TS Verdichtung inkl. Vorkühlung	2,8	kWh/kg	0,532	0,532	0,532	0,532
Strompreis	0,19	€/kWh				
O&M Tankstelle	4,5	% Inv./Jahr	9,43	4,72	3,14	2,36
Kosten Tankstelle pro kg H2			13,93	7,23	5,00	3,88
Summe H2 vertankt ohne THG-Quoten Zuschuss ohne MWSt.		€/kgH2	19,00	11,87	9,49	8,30

€/kg

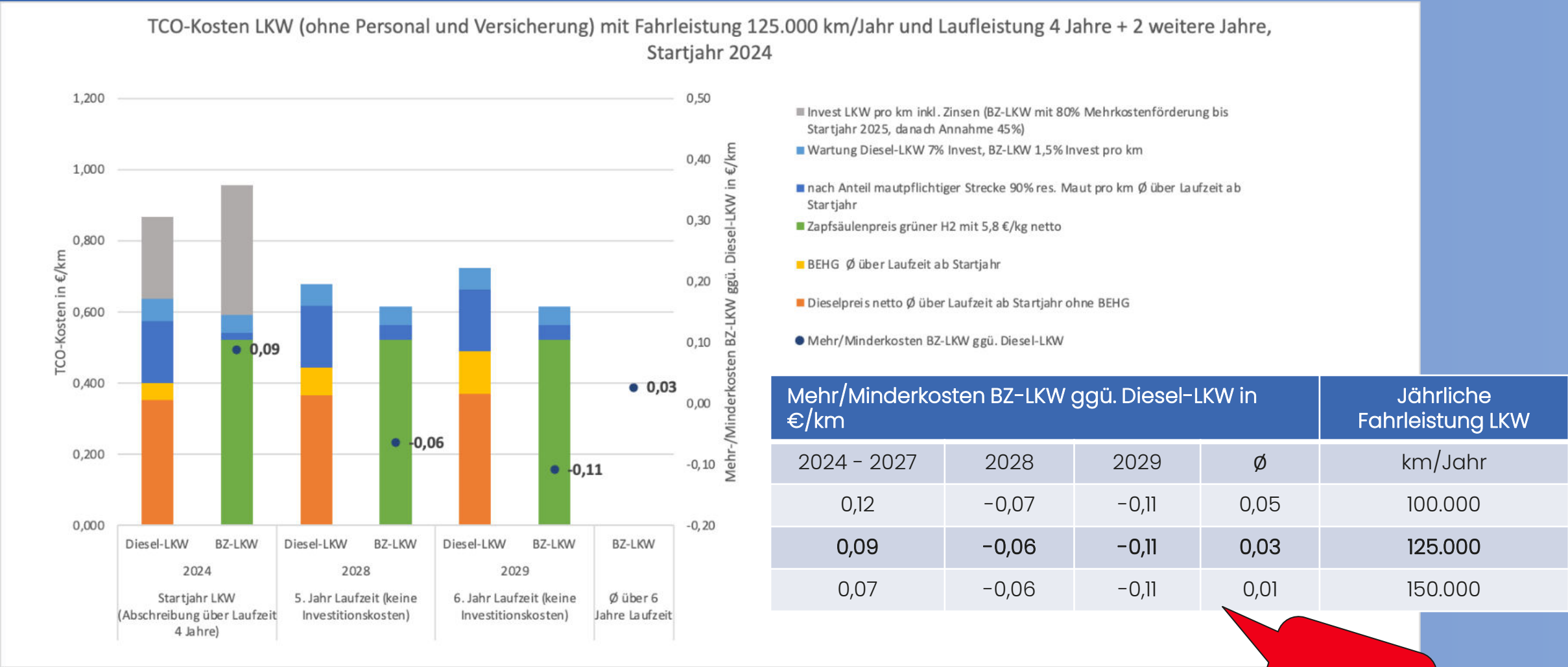
Zapfsäulenpreise & TCO Kosten



Investitionskostenvergleich

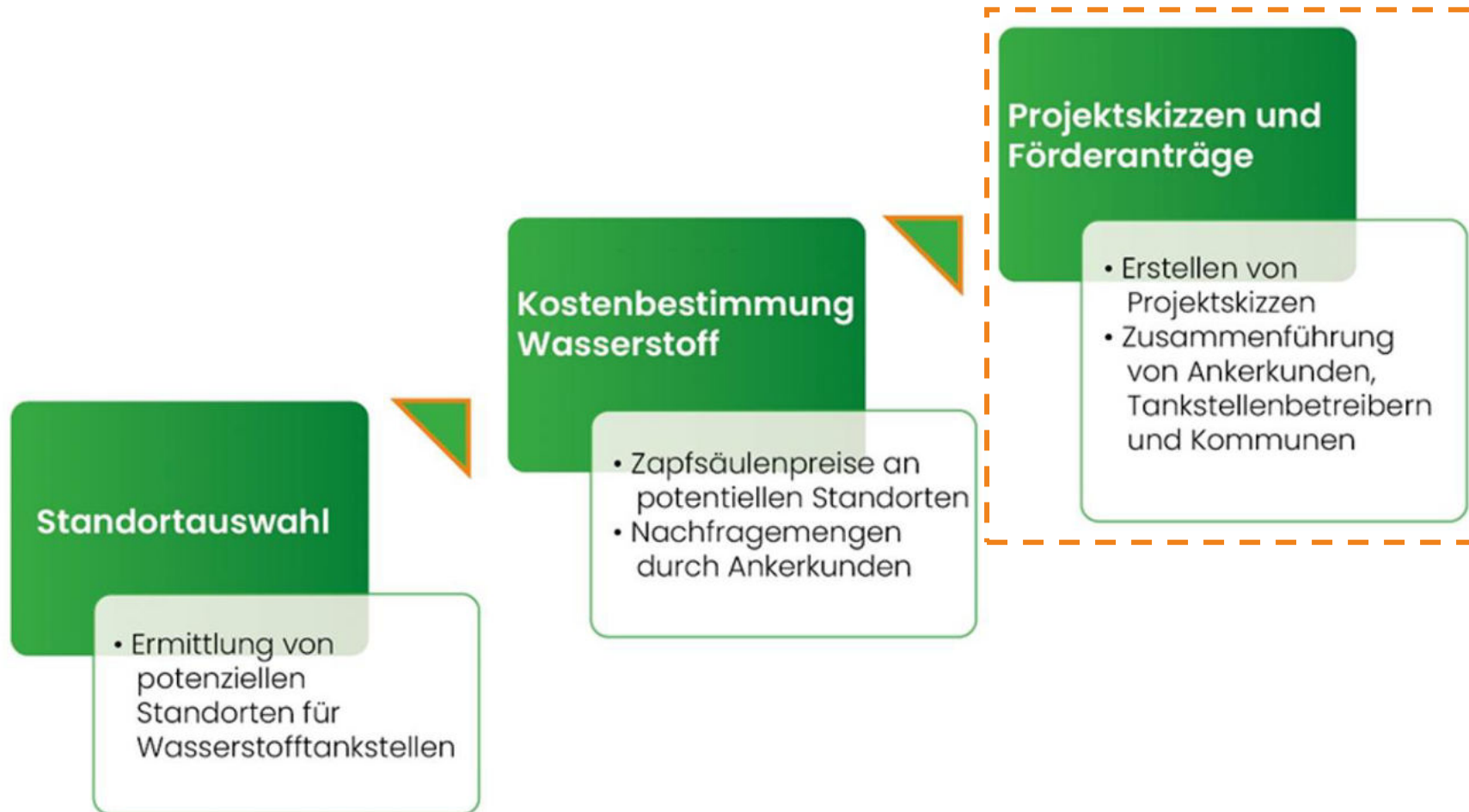


TCO-Berechnung: Tool



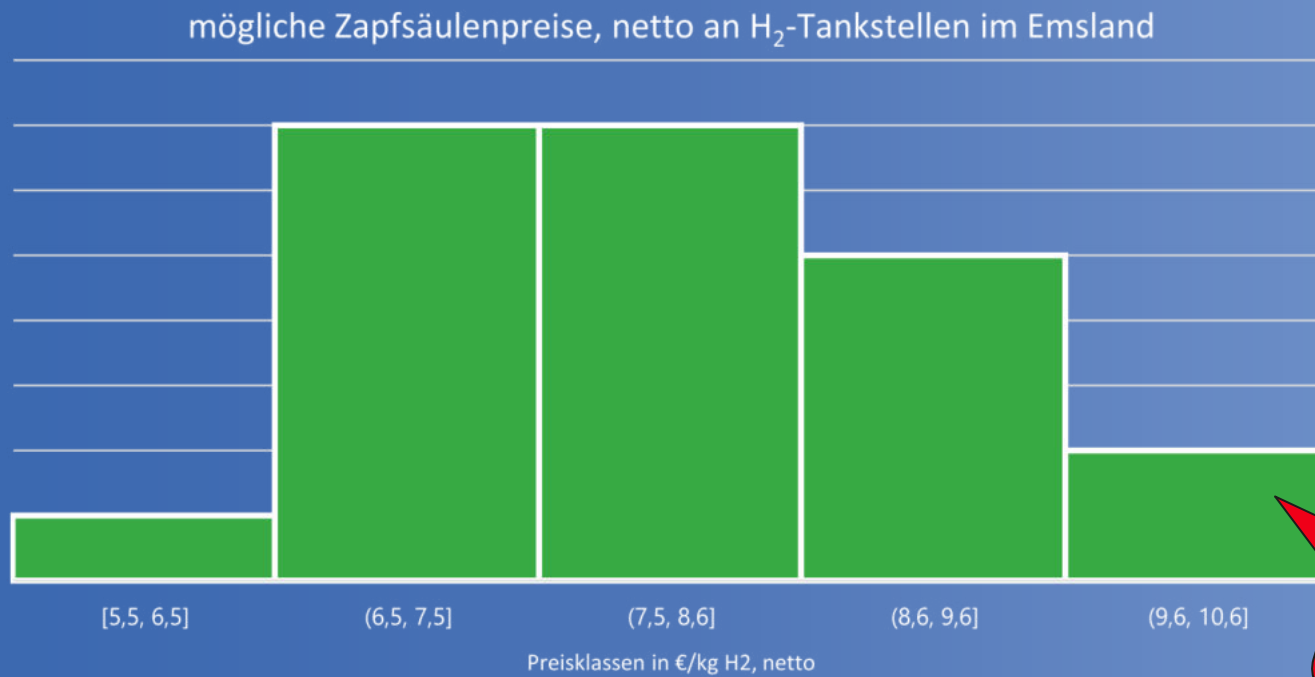
€/km

Wo und wie können Wasserstofftankstellen entstehen?

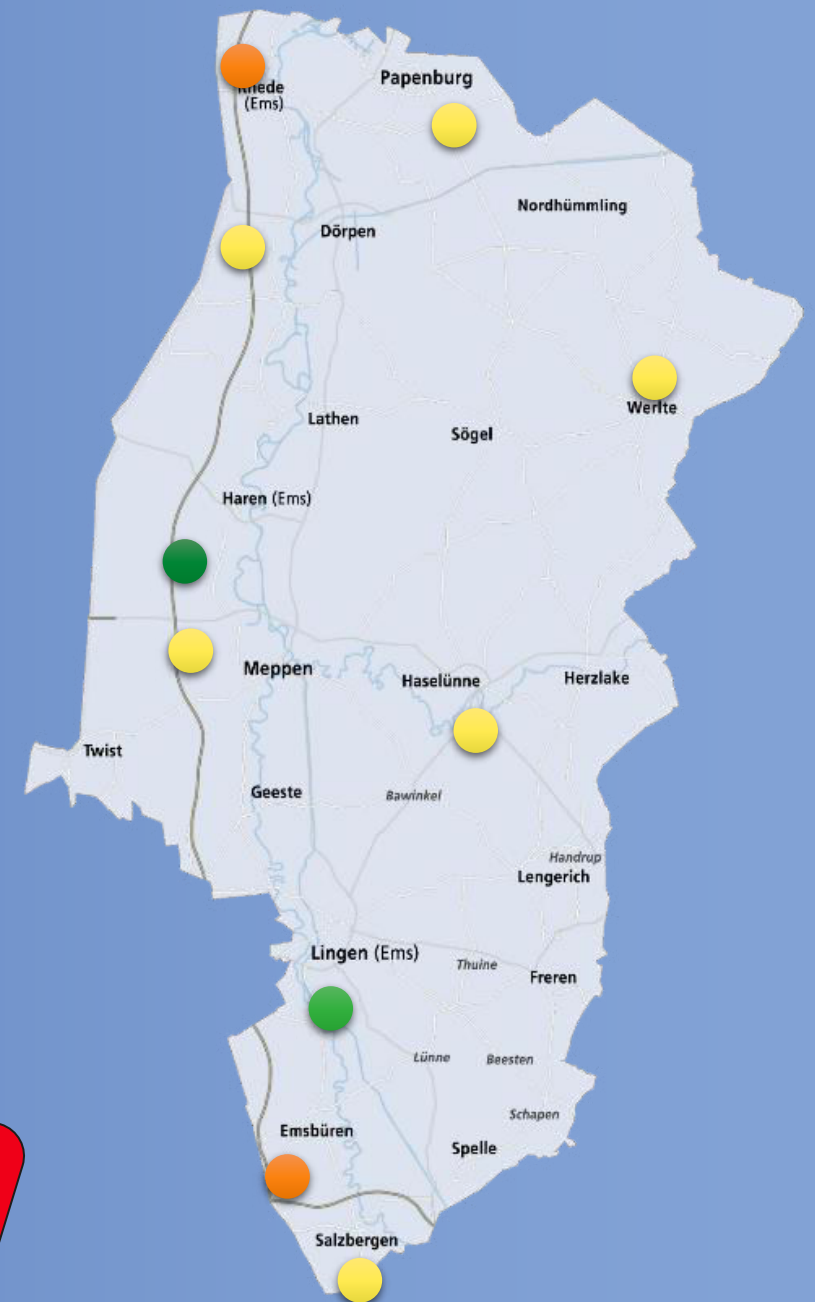


Tankstellenprojekte im Emsland

- 10 Standorte
- 1 Standort in Umsetzung (Haren)
- 1 Standort Förderantrag eingereicht (Lingen)



€/kg



Wasserstoffmobilität: Projekte im Emsland

creating the green hydrogen economy

Tankstelle

Pipeline

Erzeugungs- & Importprojekte

- 1 CEC Haren, Agrowea u. a.
- 2 E-Gas Anlage, ELA
- 3 Lingen Green Hydrogen, BP, Orsted
- 4 Green Crane Lingen, Hydrogenious u. a.
- 5 GET H2 IPCEI - RWE
- 6 Wasserstoffpark Lingen

Nutzungsprojekte

- 7 Fairfuels, Atmosfair
- 8 BP Raffinerie Lingen
- 9 Green Steel Lingen, CO2Grab u. a.
- 10 E-Gas Produktion, ELA
- 11 H2-Turbine, RWE, Kawasaki
- 12 Baerlocher
- 13 H2-Beimischung, CEC Haren

Mobilitätsprojekte

- 14 COSPEL
- 15 H2 Bus
- 16 H2 Agrar
- 17 H2 LKW
- 18 H2 Spezial-LKW
- 19 H2 PKW
- 20 H2 Güterzug
- 21 H2 LKW

Infrastruktur

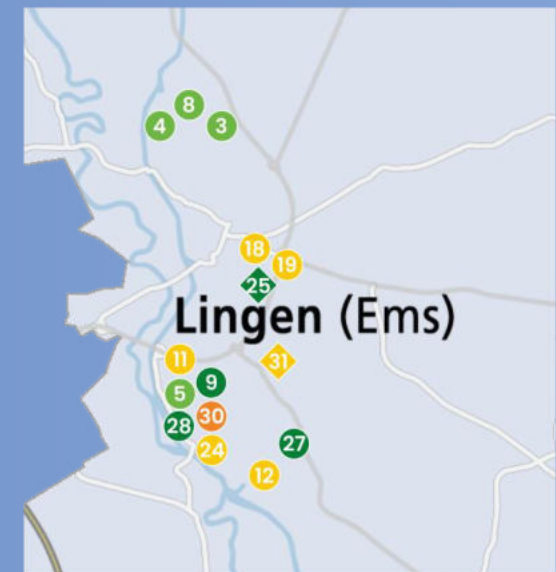
- 22 H2 Verlade, ELA
- 23 H2 Verlade, CEC Haren
- 24 H2 Verlade

Sonstige Projekte / Netzwerke

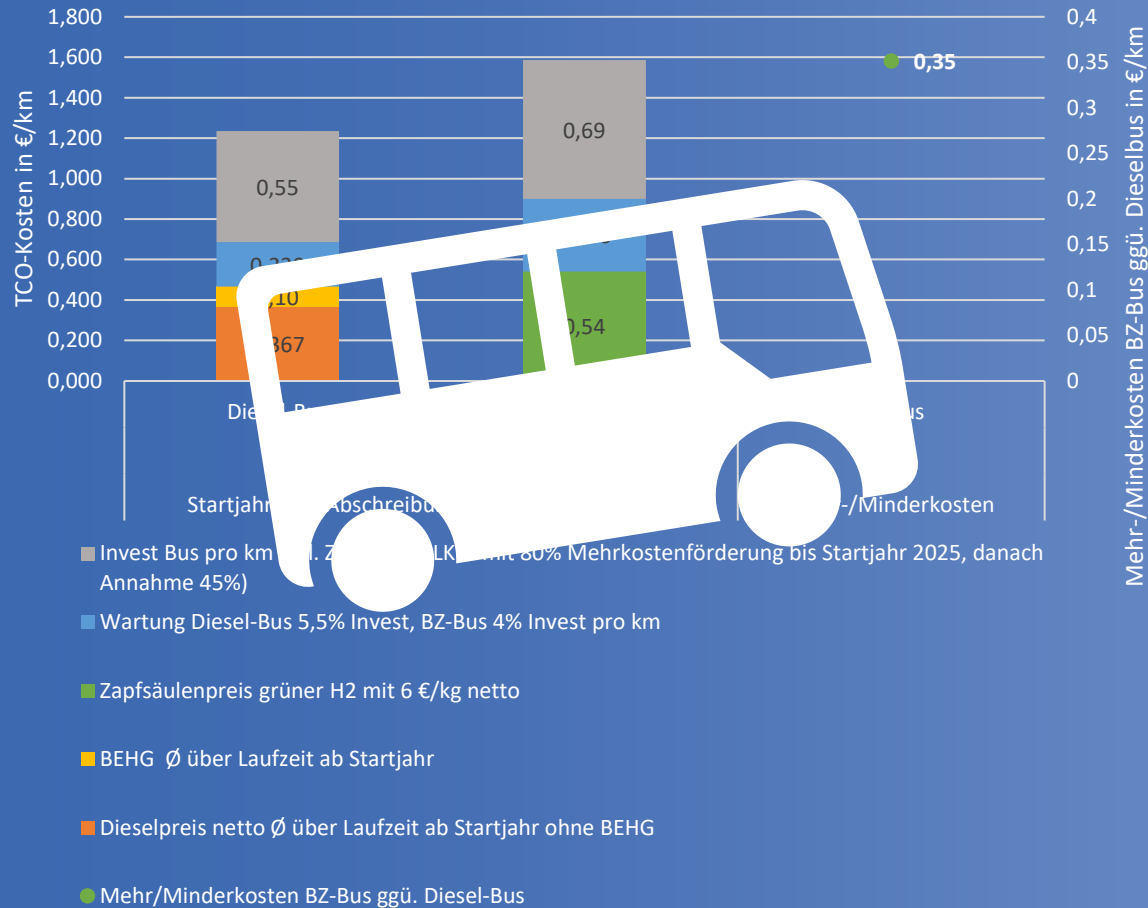
- 25 H2-Region Emsland
- 26 H2 Cluster Salzbergen
- 27 GET H2 TransHyDE - ROSEN
- 28 GET H2 TransHyDE - RWE u. a.
- 29 SEREH, Stadt Haren, Hochschule Osnabrück
- 30 H2 Campus Lingen, RWE
- 31 Wärmenetz, Stadtwerke Lingen

Legende

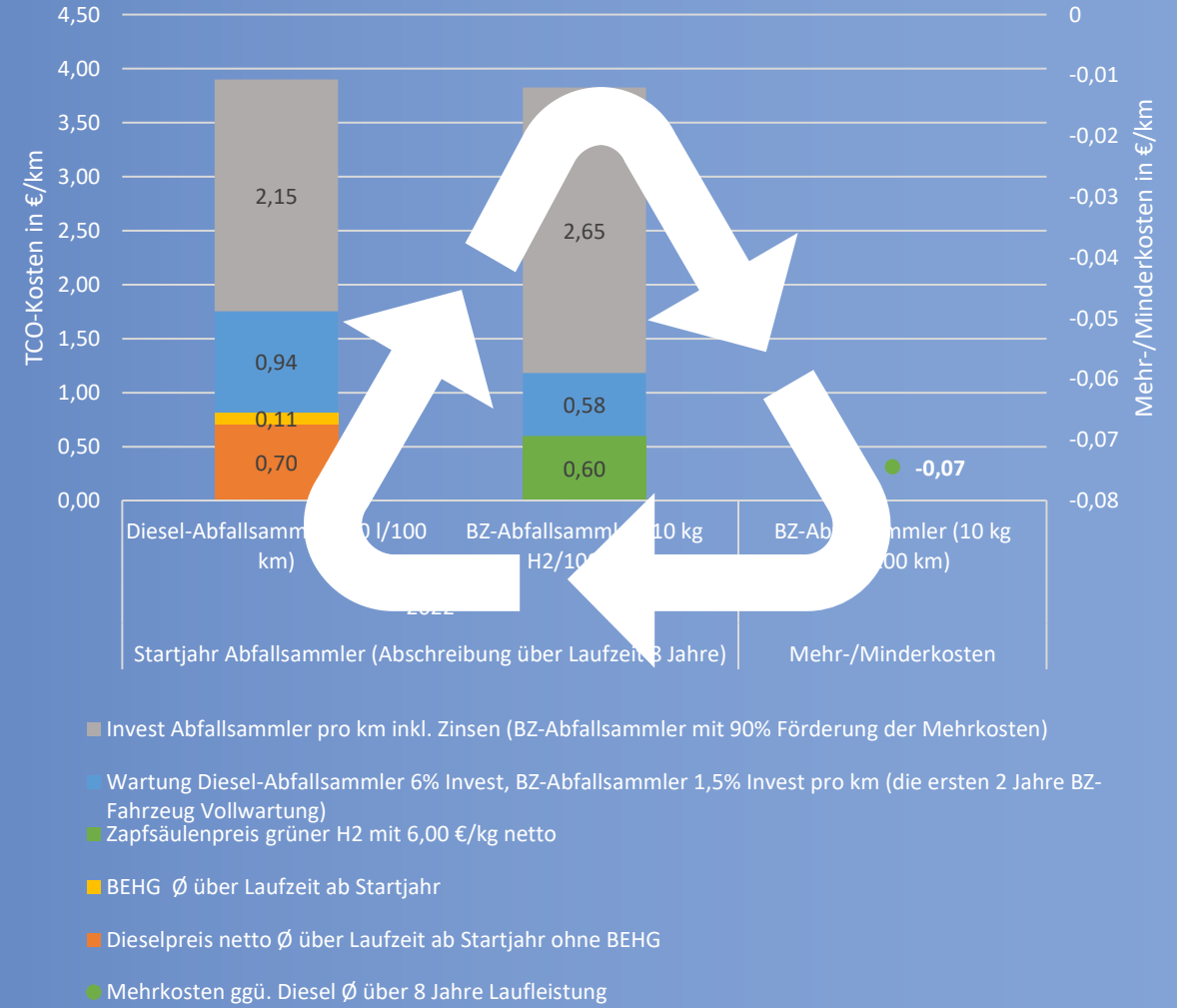
-  in Vorplanung
-  in Planung
-  Förderantrag eingereicht
-  in Umsetzung



TCO-Kosten (ohne Personal und Versicherung) Bus über Laufzeit 8 Jahre mit 45.000 km Fahrleistung pro Jahr, Startjahr 2025



TCO-Kosten (ohne Personal und Versicherung) Abfallsammelfahrzeug mit Fahrleistung 16.000 km/Jahr über Laufzeit 8 Jahre, Startjahr 2022



COSPEL – CO₂-neutrale Sperrmüllsammlung im Emsland

Emsland 
Abfallwirtschaftsbetrieb
Landkreis Emsland

Mobilität der Zukunft



E-gas Plant (früher AUDI)

kiwi.



Overview of technology installed at kiwi's current production plan in Werlte¹



- The Werlte plant is TÜV Nord and TÜV Süd certified. Further certificates comprise green hydrogen certification CMS70 and energy management certification ISO50001:2018. The REDcert certification is in progress.
- Research capabilities include more than 1,000 sensors in the plant, allowing a continuous monitoring



Three electrolyzers



Biogas treatment plant



Methanation tower



Liquefier and e-LNG
filling Station



Grid injection plant



Hydrogen filling station

H2Agrar: Wasserstoff für die Landwirtschaft

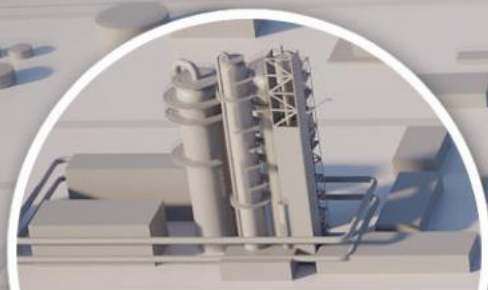
im Rahmen CEC Haren



Lingen Green Hydrogen – hin zu nachhaltigeren Kraftstoffen



Nordsee Windpark:
Erzeugung von
grünem Strom



bp Raffinerie Lingen:
Erzeugung von
nachhaltigeren
Kraftstoffen



**Wasserstoff-
Tanks**



100 MW Elektrolyse:
Erzeugung von
grünem
Wasserstoff



**Bestehende
Netzanbindung**

Wasserstoffprojekte: Überblick Emsland

creating the green hydrogen economy

Tankstelle

Pipeline

Erzeugungs- & Importprojekte

- 1 CEC Haren, Agrowea u. a.
- 2 E-Gas Anlage, ELA
- 3 Lingen Green Hydrogen, BP, Orsted
- 4 Green Crane Lingen, Hydrogenious u. a.
- 5 GET H2 IPCEI - RWE
- 6 Wasserstoffpark Lingen

Nutzungsprojekte

- 7 Fairfuels, Atmosfair
- 8 BP Raffinerie Lingen
- 9 Green Steel Lingen, CO2Grab u. a.
- 10 E-Gas Produktion, ELA
- 11 H2-Turbine, RWE, Kawasaki
- 12 Baerlocher
- 13 H2-Beimischung, CEC Haren

Mobilitätsprojekte

- 14 COSPEL
- 15 H2 Bus
- 16 H2 Agrar
- 17 H2 LKW
- 18 H2 Spezial-LKW
- 19 H2 PKW
- 20 H2 Güterzug
- 21 H2 LKW

Infrastruktur

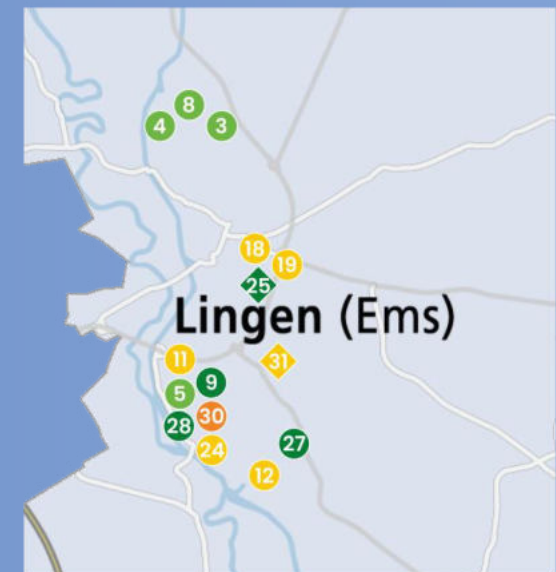
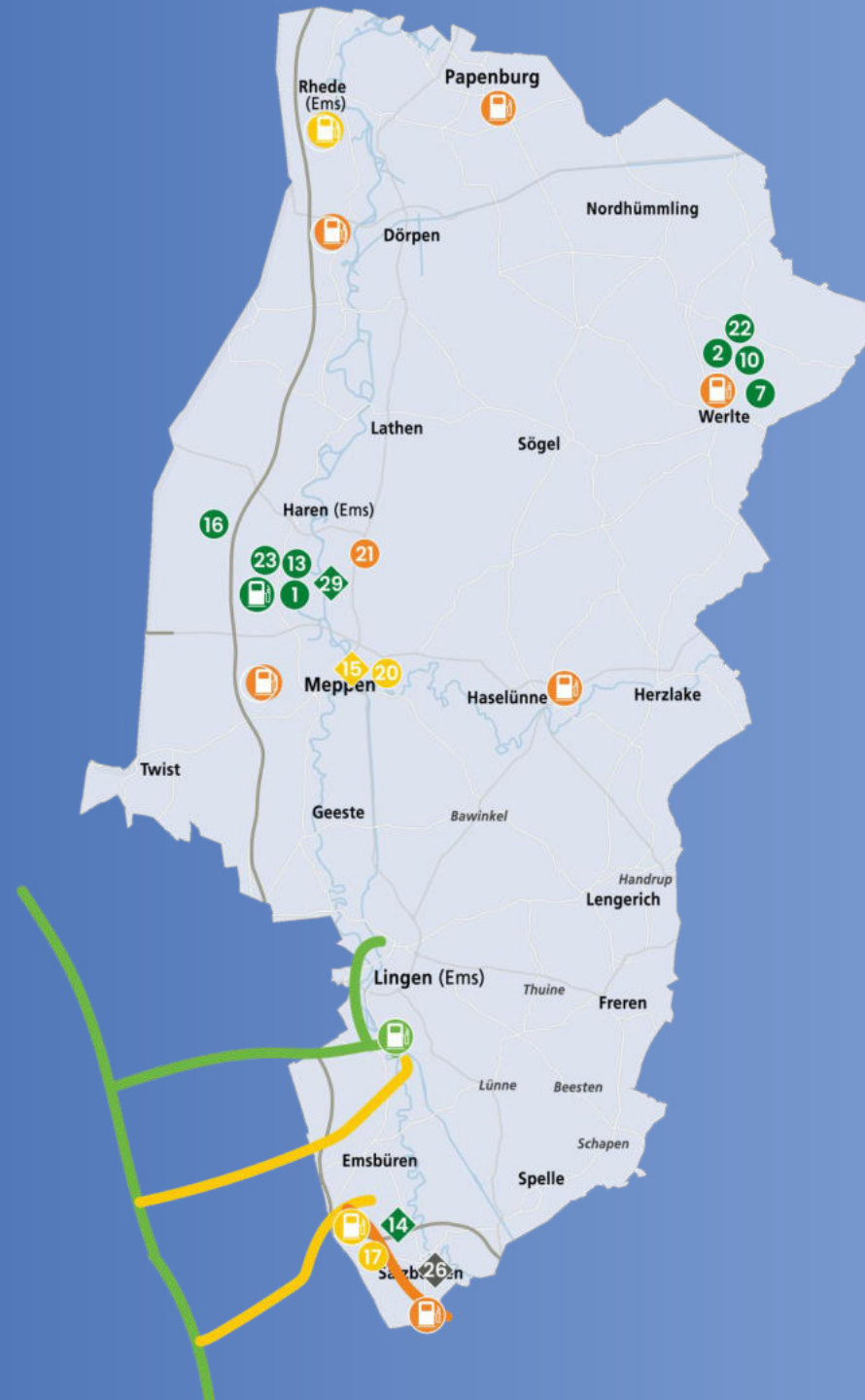
- 22 H2 Verlade, ELA
- 23 H2 Verlade, CEC Haren
- 24 H2 Verlade

Sonstige Projekte / Netzwerke

- 25 H2-Region Emsland
- 26 H2 Cluster Salzbergen
- 27 GET H2 TransHyDE - ROSEN
- 28 GET H2 TranyHyDE - RWE u. a.
- 29 SEREH, Stadt Haren, Hochschule Osnabrück
- 30 H2 Campus Lingen, RWE
- 31 Wärmenetz, Stadtwerke Lingen

Legende

-  in Vorplanung
-  in Planung
-  Förderantrag eingereicht
-  in Umsetzung

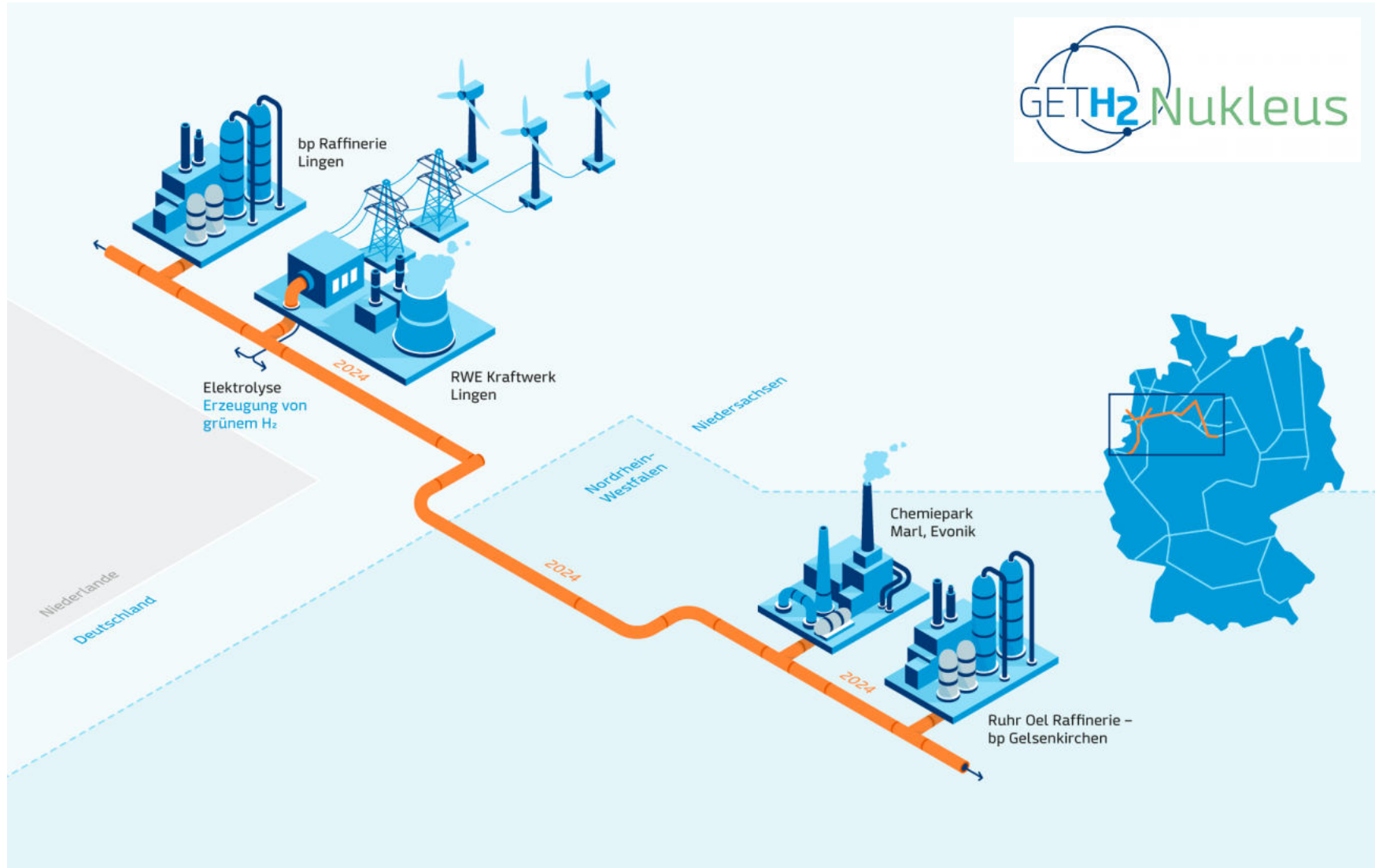


GET H2

Nukleus & IPCEI

Wir transportieren Gas.
nowega





Beteiligte Unternehmen



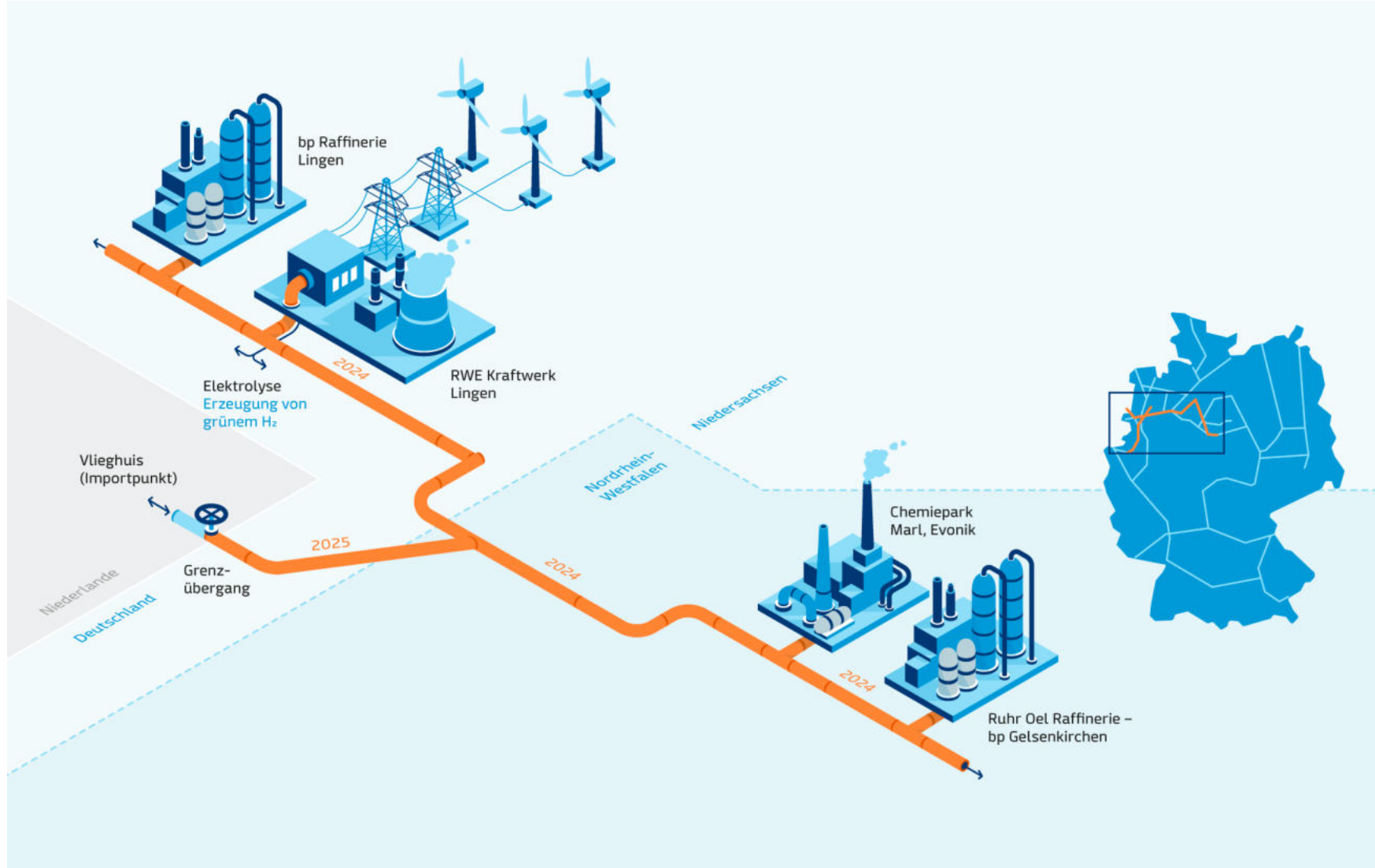
Wir transportieren Gas.

nowega

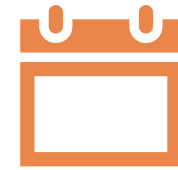


RWE

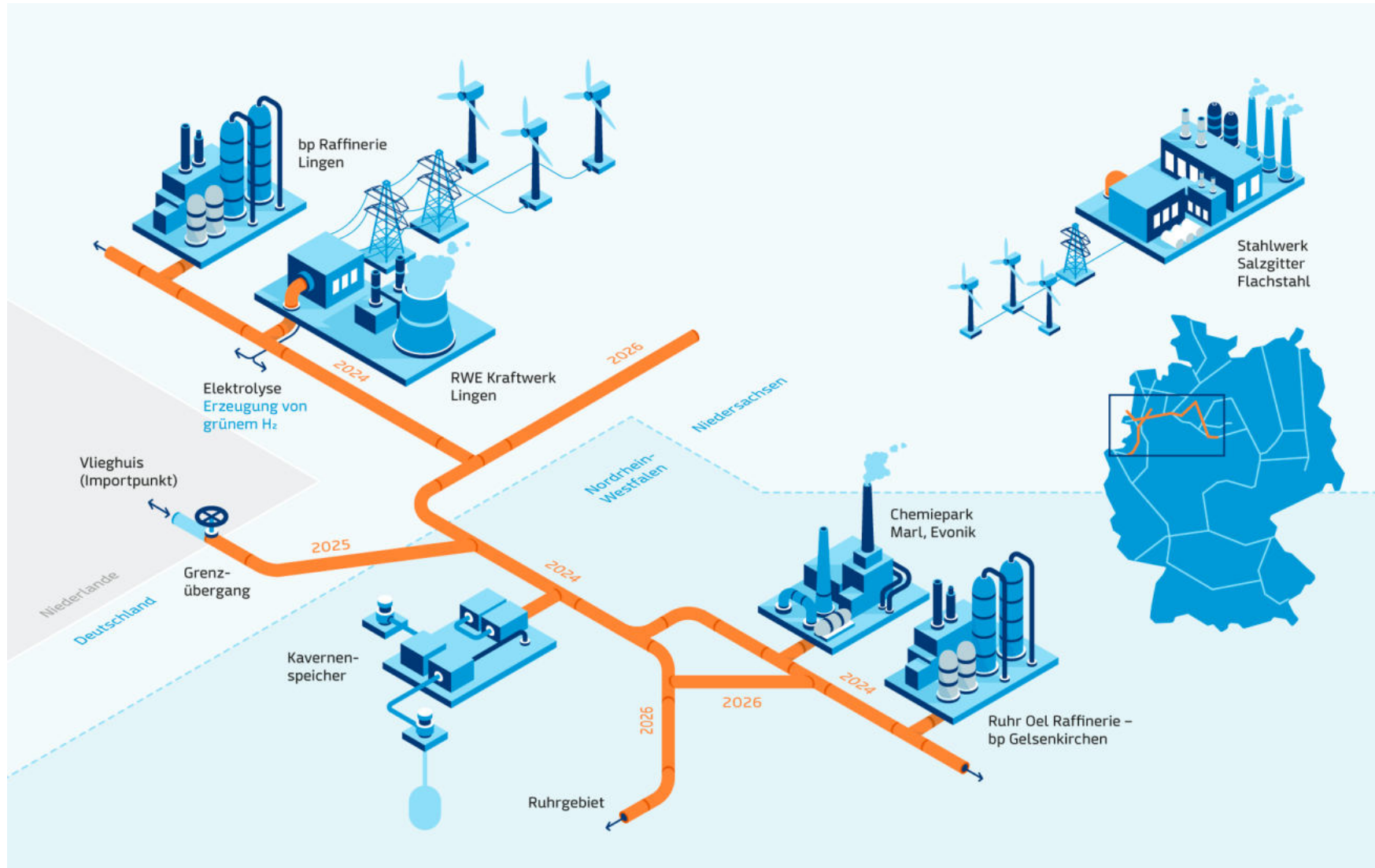
Erweiterung der Infrastruktur



2025

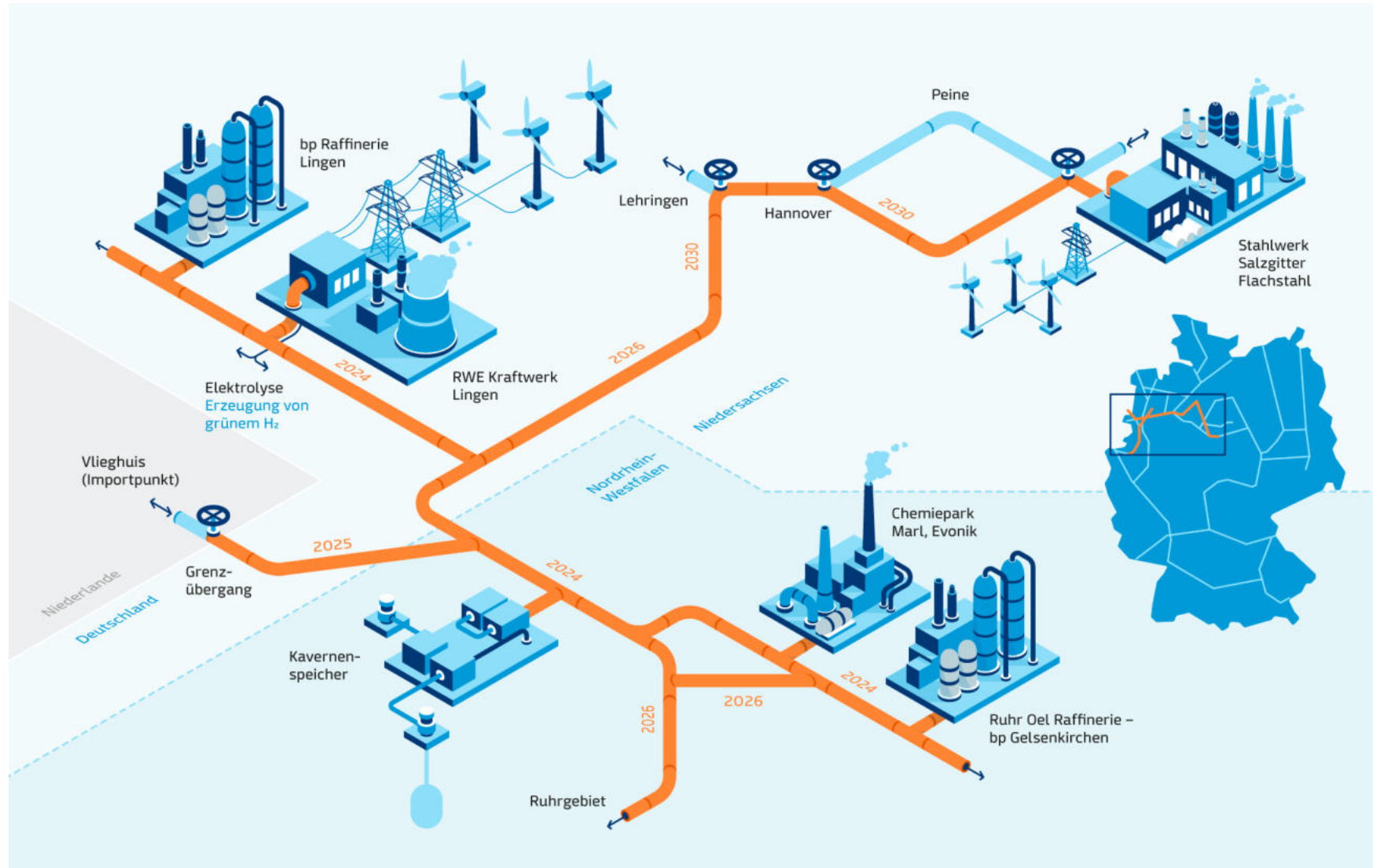


Erweiterung der Infrastruktur



2026





2030



Green Crane Lingen

hydrOgenious
LOHC TECHNOLOGIES



Project Green Crane: International Green Hydrogen Value Chain

Hydrogen-LOHC distribution via sea freight from Spain to Germany

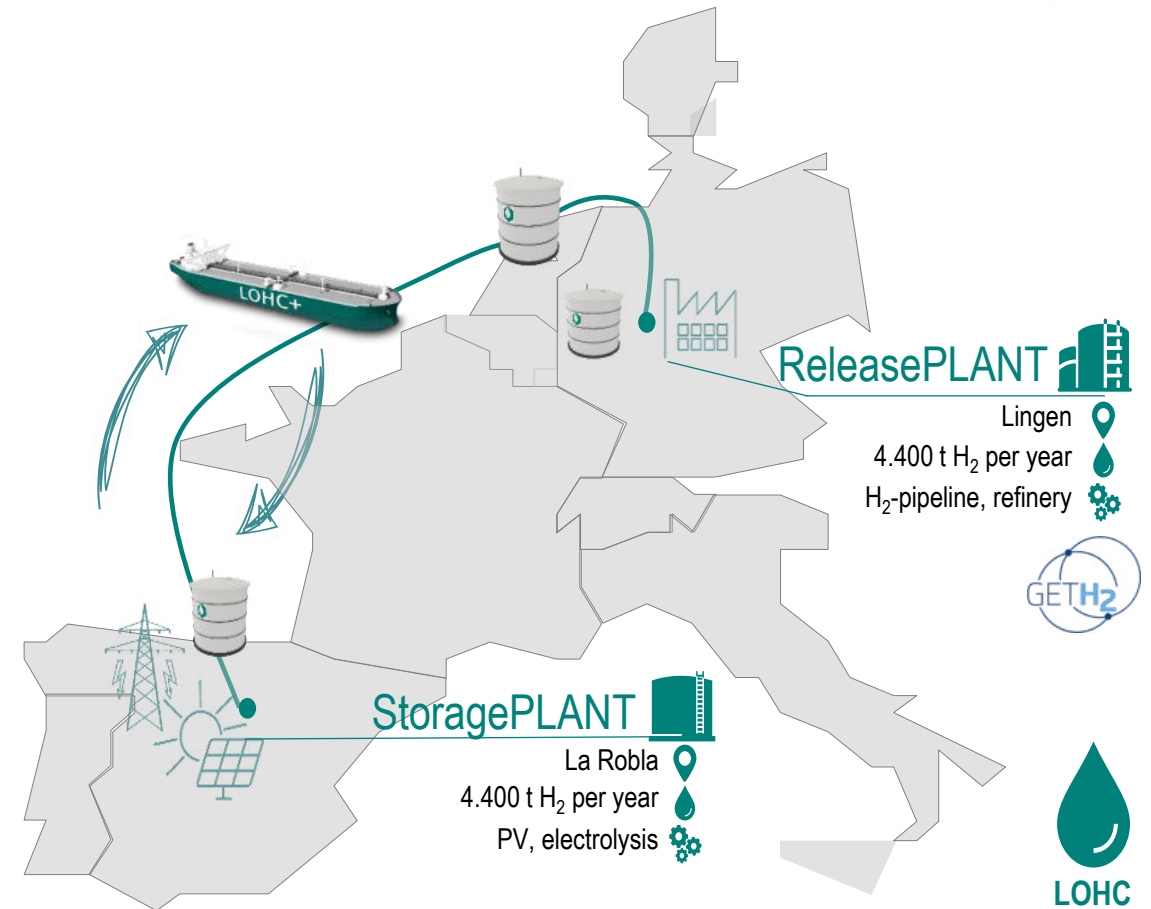
Project description

- Central green hydrogen production with PV electrolysis in the region of Castilla y León supported by grid access
- Central 12 t H₂ per day LOHC StoragePLANT at La Robla
- Shipment from port of El Musel to the port of Rotterdam, further transportation along the river Ems to the port of refinery in Lingen
- Release of gaseous Hydrogen from LOHC, distribution and injection into the local Get-H₂ Pipeline
- Unloaded LOHC returns to Spain and will be loaded again

IPCEI



hydrogenious
LOHC TECHNOLOGIES



CO₂ Grab: Grüner Stahl aus Lingen



Einsatz von grünem Wasserstoff zur
Produktion von CO₂-freiem Stahl (1 t / h)

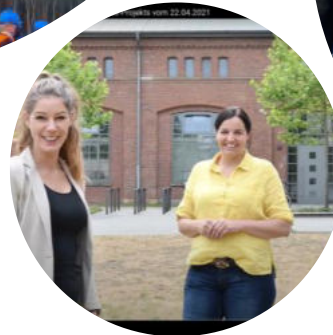
DRI Pilotanlage

2,5 MW Elektrolyse

Kommunikation im HyExperts Projekt

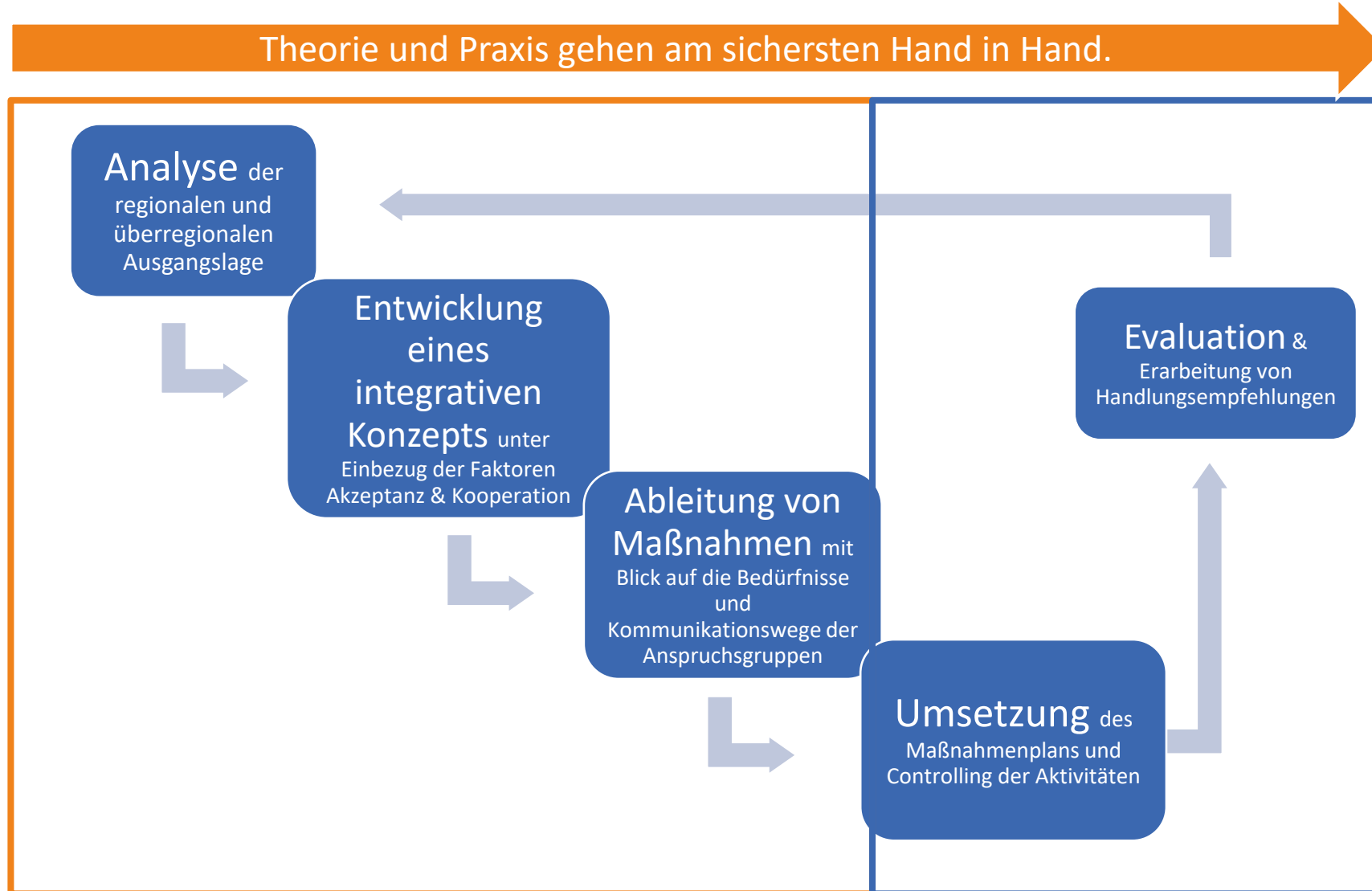
Esther Gebert

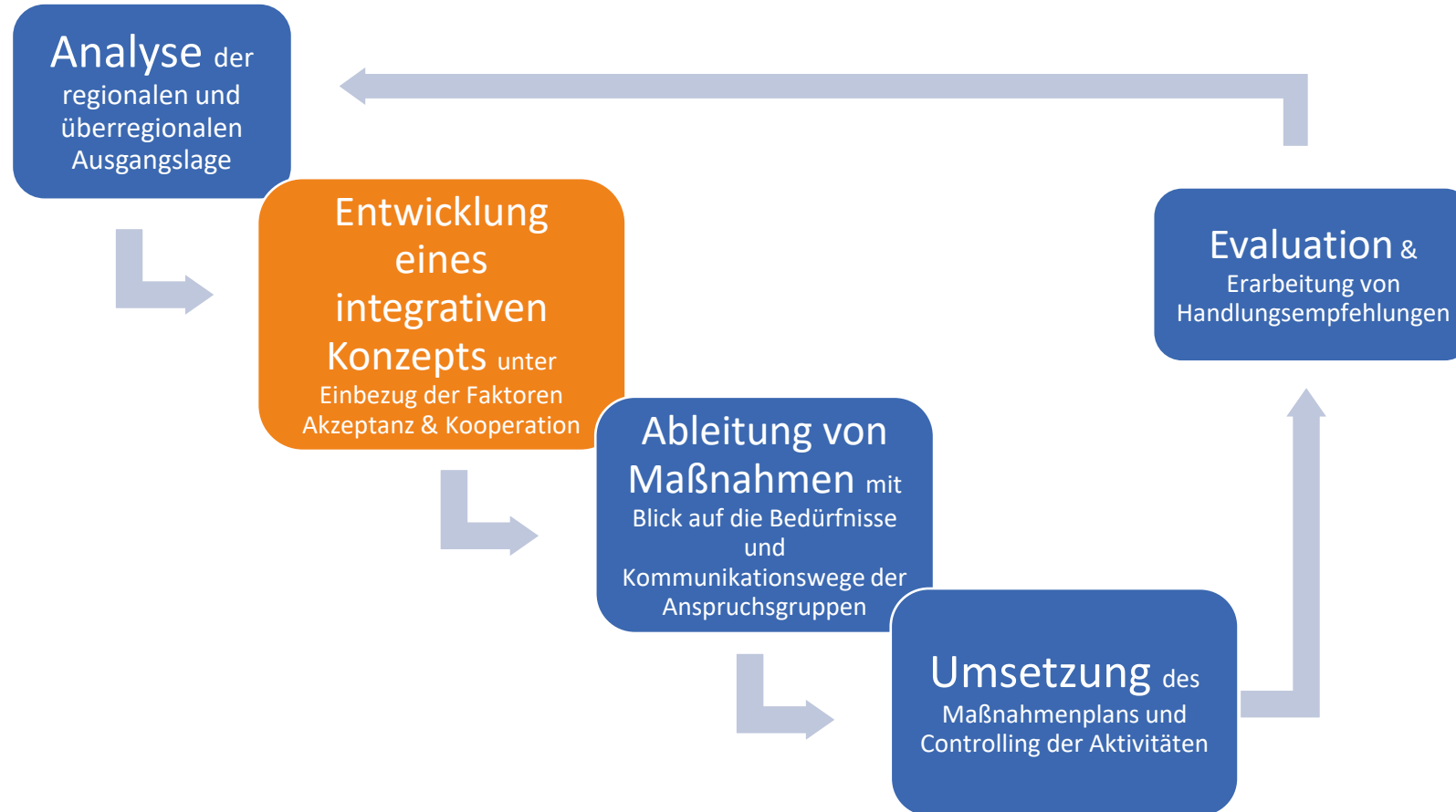
creating the green hydrogen economy



Theorie und Praxis gehen am sichersten
Hand in Hand.



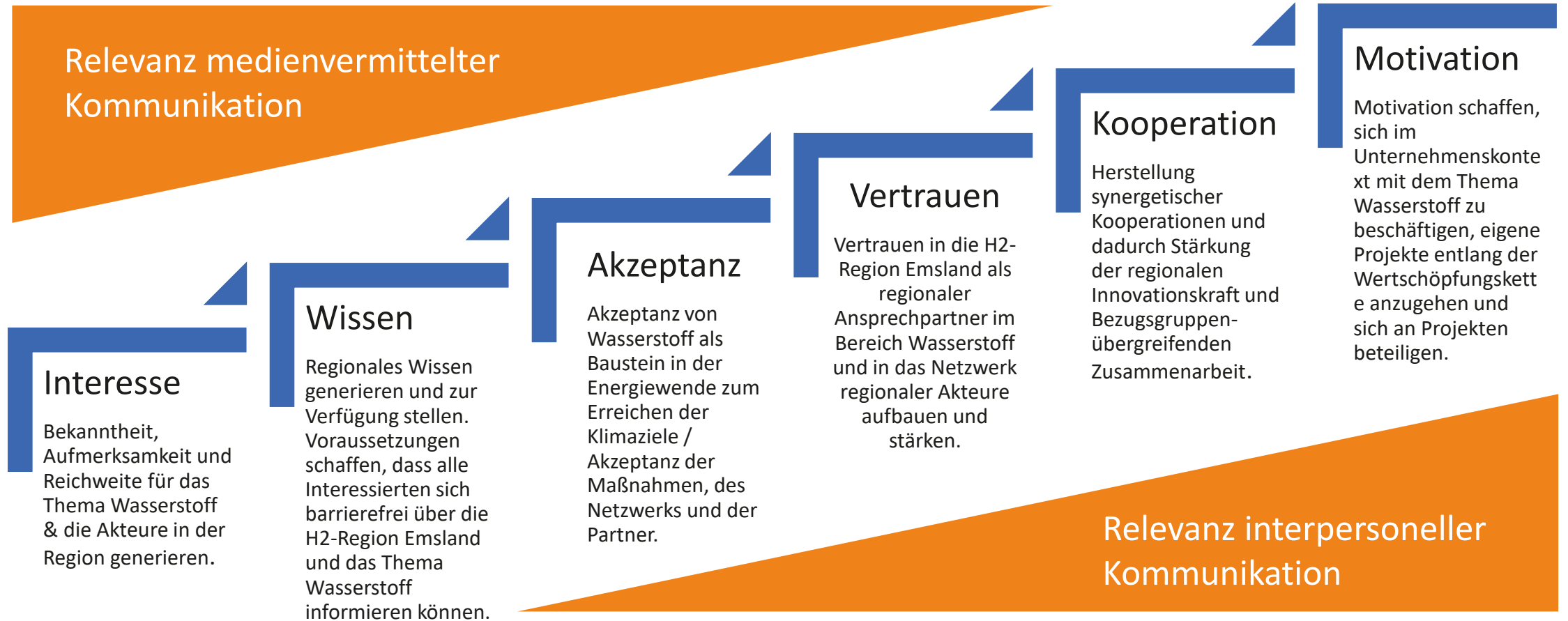


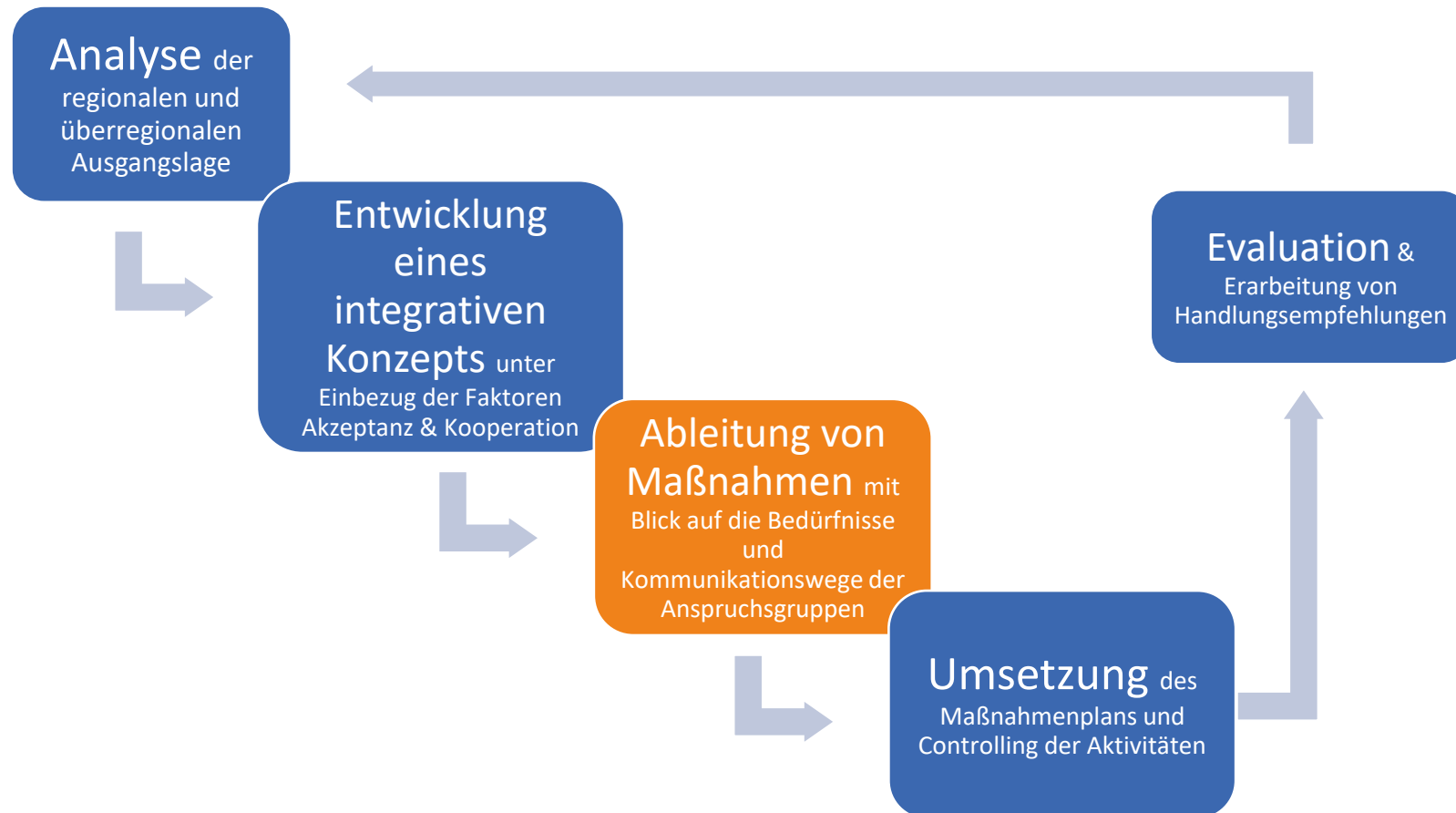


Das kommunikative Selbstverständnis

- Stakeholder-Ansatz: Die H2-Region Emsland nimmt Aufgaben gegenüber ihren Anspruchsgruppen wahr.
- H2-Region Emsland ist Projektumsetzer / Dienstleister / Netzwerk
- Integrierte Zielstellung:
 - Projektziele: Ziele zum Erreichen der Studie
 - Akzeptanz & Kooperation als Grundlagen Aufbau H2-Wirtschaft
 - übergeordnete gesellschaftliche und politische Ziele
 - Ziele der Netzwerkpartner



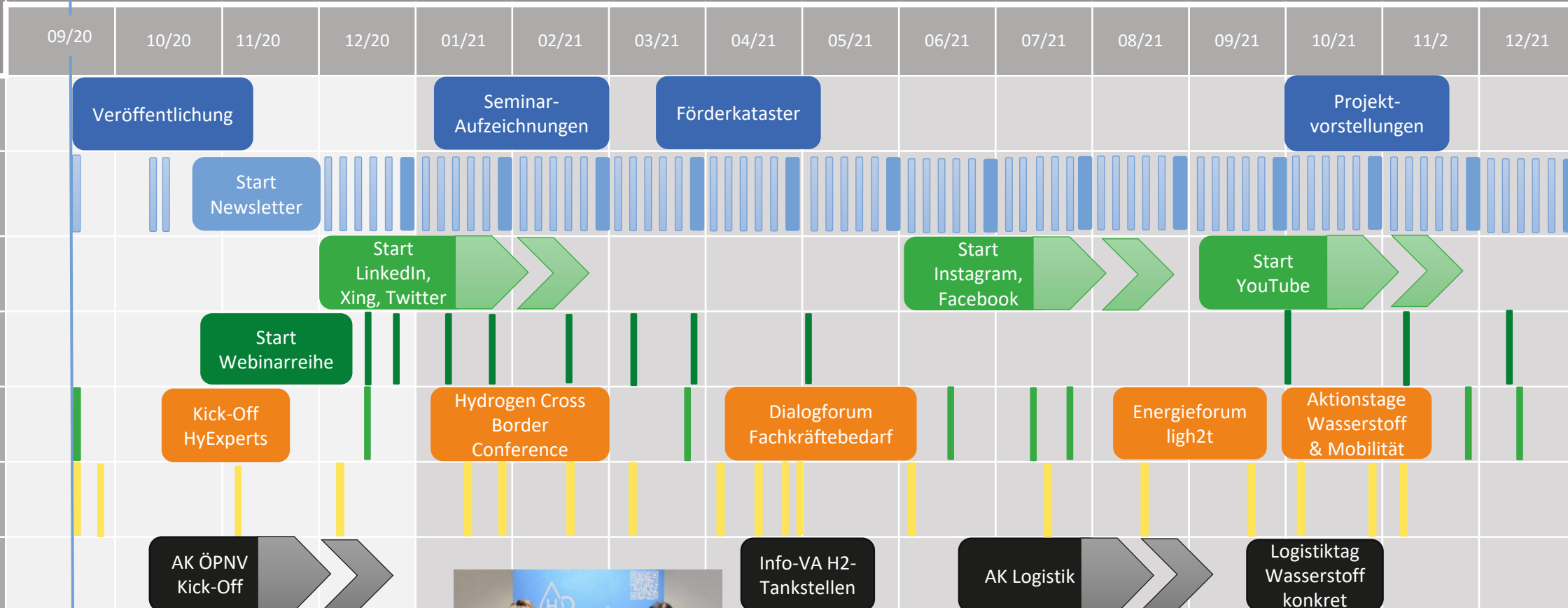
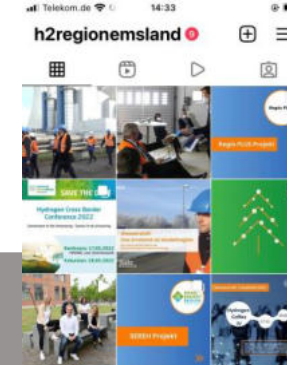


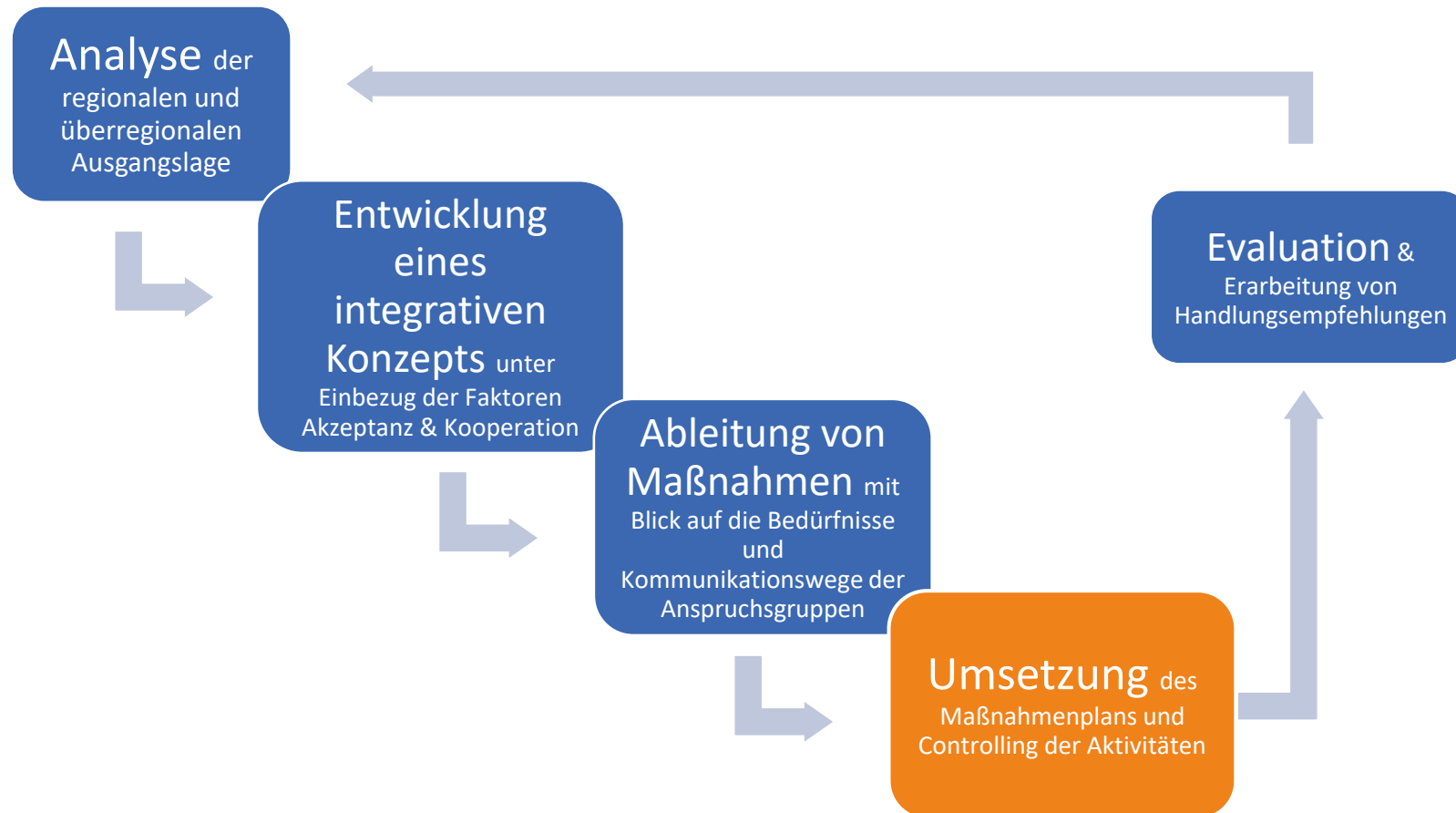


Start HyExperts-Projekt

Tools

Umsetzung





> 100 News, 284.098 Aufrufe

Website, News & Newsletter

Förderung: öffentlich zugängliche Wasserstofftank im Straßenverkehr
26. Oktober 2020
Das BMVI fördert die Installation von öffentlich zugänglichen Wasserstofftankstellen im Straßenverkehr mit 80% Investitionszuschuss.
[Weiterlesen >](#)

Förderung: Klimaschutzende Nutzfahrzeuge und Tank- und Ladeinfrastruktur
10. August 2020
Das BMVI fördert die Anschaffung von klimafreundlichen Nutzfahrzeugen & Tankstelleninfrastruktur sowie die Erstellung von Machbarkeitsstudien.
[Weiterlesen >](#)

Förderung: Brennstoffzeller PKW in Flotten
5. Juli 2020
Das BMVI fördert im Rahmen des NIP die Beschaffung von Brennstoffzellen-PKW in Flotten ab 10 Fahrzeugen je Antrag.
[Weiterlesen >](#)

EU-Förderungen

- Europäische Kommission

Förderungen auf Bundesebene

- Förderportal des Bundes
- NOW GmbH
- Projekträger Jülich

Förderungen auf niedersächsischer Ebene

- NIBank

Förderungen auf emsländischer Ebene

- Wirtschaftsförderung Emsland

[« Voriger](#) [Nächster »](#)

Aktuelle Förderaufrufe für die Region

Wir haben aktuelle Förderprogramme verschiedener Fördermittelgeber für Sie zusammengestellt. Die Auflistung richtet sich explizit an die Unternehmen und Kommunen der Region. Die Darstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Förderungen der N-Bank

Niedersächsische Wasserstoffrichtlinie
Frist: 31.12.2022

Was wird gefördert?

- Pilot- und Demonstrationsvorhaben der Wasserstoffwirtschaft (grüne Wasserstofftechnologien)

Wie wird gefördert?

- Zuwendungsempfänger können Unternehmen, juristische Personen des öffentlichen Rechts,

Projekt: HyExperts
Emsland wird als Wasserstoffregion vom FV gefördert, um ein Gesamtkonzept für künftige Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff zu entwickeln.
[ZUM PROJEKTDATENBLATT](#)

Projekt: Lingen Green Hydrogen
bp und Orsted planen die Produktion von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab. In einer ersten Phase soll der Bau einer 10 MW Elektrolyse mit dazugehöriger Infrastruktur am Standort in der bp Raffinerie in Lingen realisiert werden.
[ZUM PROJEKTDATENBLATT](#)

Projekt: Intelligente Molchung
Im Rahmen des Umstrukturierungsprojektes Gef-Hz TransHyDE entwickelt die ROSEN Gruppe einen intelligenten Molch für die Inspektion von Wasserstoffpipelines.
[ZUM PROJEKTDATENBLATT](#)

Aktuelle Projekt-News

HyRegion Emsland als erste Wasserstoffregion
17. Juli 2020
Die HyRegion Emsland ist die erste Wasserstoffregion in Deutschland. Sie umfasst die Kreise Emsland, Lingen und Verden. Die Region wird vom BMVI als Wasserstoffregion gefördert.
[Weiterlesen >](#)

LAUTFEUER Festival setzt auf Wasserstoff zur Dekarbonisierung
7. Februar 2020
LAUTFEUER Festival setzt auf technische Innovationen aus der Region für Klimaschutz. Wasserstoff ist ein zentraler Bestandteil der Zukunft.
[Weiterlesen >](#)

Niedersächsischer Wirtschaftsminister Althaus besucht Wasserstoffregion Emsland
4. Februar 2020
Das Thema Wasserstoff stand im Mittelpunkt eines Besuchs des niedersächsischen Wirtschaftsministers, Dr. Bernd Althaus, am 2. Februar.
[Weiterlesen >](#)

Verbundprojekt GET Hz TransHyDE mit 10 Partnern gestartet
15. Januar 2020
GET Hz TransHyDE startet mit Förderung von 11,3 Millionen Euro. Errichtung des Demonstrationszentrums im emsländischen Lingen.
[Weiterlesen >](#)

RWE & Linde planen 200 Megawatt-Elektrolyseanlage in Lingen
20. Dezember 2019
Wichtige Vorarbeit für schnellen Projektstart. RWE arbeitet mit Linde an der Entwicklung einer 200-Megawatt-Elektrolyseanlage.
[Weiterlesen >](#)

Das HyExperts – Projekt
H2-Region Emsland wird als Wasserstoffregion gefördert

Im Dezember 2019 wurde das Emsland als eine von 13 Leuchtturmregionen beim Ideenwettbewerb „HyExperts“ ausgezeichnet. Diese vom BMVI ausgerichtete Fördermaßnahme richtet sich an Regionen mit ersten Projekterfahrungen und Kenntnissen im Bereich Wasserstoff. Mit der Auszeichnung als „HyExperts“ werden den einzelnen Gewinnerregionen Fördergelder im Rahmen von 300.000 € zur Verfügung gestellt. Damit sollen konkrete Projektideen für Wasserstoffkonzepte erstellt und berechnet werden.



[Schwerpunkte](#)
[Ihre Teilnahme](#)
[Projektphasen](#)
[Aktuelles](#)

In der H2-Region Emsland wird das Fördergeld eingesetzt, um ein **Gesamtkonzept** für die künftige Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff auf den Ebenen Wirtschaft, Mobilität und Energieversorgung zu entwickeln. Das Projektteam aus Netzwerkmanagern, Kommunikationsexperten, Wirtschaftsingenieuren und externen wissenschaftlichen Fachkräften startet im August 2020 in die 15-monatige Projektlaufzeit. Das Ziel des emsländischen Projektes ist, den **Auf- und Ausbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft im Emsland** – auch auf der Ebene von kleinen und mittelständischen Unternehmen – zu beschreiben. Besonders Fokus legt das Projektteam darauf, **umsetzungsfähige** Ansätze mit den Partnern zu generieren. Wichtige Bestandteile des Konzeptes sind deshalb der Dialog mit den regionalen Akteuren und Interessierten und die Entwicklung einer gemeinsamen Vision, die bis zur Realisierung vorangetrieben werden soll.

Presse- und Medienarbeit



Dieser Artikel wurde ausgedruckt unter der Adresse:
https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/osnabrueck_emsland/Landkreis-Emsland-kauft-Muellauto-mit-Wassersstoff-Antrieb,aktuell-osnabrueck6116.html

Stand: 26.07.2021 08:15 Uhr

Landkreis Emsland kauft Müllauto mit Wasserstoff Antrieb



In Lingen und Emsbüren soll Sperrmüll ab Herbst 2022 mit einem Wasserstoff-Müllwagen entsorgt werden.

Wasserstoff-Fahrzeug soll Sperrmüll in Lingen und Emsbüren

Der Bund trägt 90 Prozent der Mehrkosten für Anschaffung des Abfallwirtsch

RENN. Der emissionsfreie Müllabfuhrer soll ab Herbst 2022 in Lingen und Emsbüren eingesetzt werden. Der Bund trägt 90 Prozent der Mehrkosten für Anschaffung des Abfallwirtsch

Kreis will vorangehen

Der emissionsfreie Müllabfuhrer soll ab Herbst 2022 in Lingen und Emsbüren eingesetzt werden. Der Bund trägt 90 Prozent der Mehrkosten für Anschaffung des Abfallwirtsch

betriebenes Sperrmüllfahrzeug angeschafft werden. Durch den Einsatz des CO₂-neutralen Sperrmüllfahrzeugs können mehr als 30 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden. Der Bund trägt 90 Prozent der Mehrkosten für Anschaffung des Abfallwirtsch



Heute noch ein Modellfahrzeug, ab Herbst 2022 dann in Originalgröße im Einsatz: Das wasserstoffbetriebene Sperrmüllfahrzeug des Abfallwirtschaftsbetriebes Emsland.

RWE-Managerin: „Viele gucken auf Lingen“

Wasserstoffprojekte vorgestellt / Stadt einer der spannendsten Energiewende-Standorte

Thomas Pertz

Die Wasserstoffregion Emsland hat eine Adresse: Schötker Straße 100 in Lingen. Warum das so ist, war bei einem Rundgang mit Niedersächsischem Wirtschaftsminister Bernd Althausmann (CDU) unübersehbar.

Der Minister hatte sich auf Einladung von Stadt und Landkreis Emsland auf dem Gelände des Gaskraftwerkes der RWE ein eigenes Bild von den Wasserstoffprojekten machen wollen, mit dem die Energiekonzerne in der H2-Region Emsland unterwegs ist.

„Lingen ist einer der spannendsten Standorte der Energiewende“, hatte Sopna Sury, für Wasserstoff zuständige Vorsitzende der RWE, eingangs unterstrichen.



An RWE-Standort: Oberbürgermeister Dieter Krone, Landtagsabgeordneter Bernd-Carsten Hebing, Minister Marc-André Burgdorf, RWE-Vorstandin Sopna Sury, Landtagsabgeordneter Christian Kühner und Mitglieder der Standortentwicklung in Lingen (von links).

„Viele gucken auf Lingen“, betonte die RWE-Managerin. In Anbetracht der enormen Investitionen, die finanziert werden müssen, setzen die Akteure auch auf eine Förderung von Bund und Land.

Wirtschaftsminister Bernd Althausmann zeigte sich beeindruckt von dem, was unter der Überschrift Wasserstoffregion Emsland in Lingen bereits an konkreten Projekten auf den Weg gebracht worden ist.

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

nen Stahl“, die ebenfalls 2022 errichtet werden soll. NutzerInnen könnte später das Elektrowerkzeug Benenne in der Nähe sein. Da die Produktion, den Verbrauch und Transport von Wasserstoff zusammengefasst werden müssen, werden die Akteure auch auf eine Förderung von Bund und Land.

Wirtschaftsminister Bernd Althausmann zeigte sich beeindruckt von dem, was unter der Überschrift Wasserstoffregion Emsland in Lingen bereits an konkreten Projekten auf den Weg gebracht worden ist.

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

„Wasserstoff ist das Öl der Zukunft“

Autos mit alternativem Antrieb

Aktionstag auf Linger Markt: Die Wasserstoff-Zukunft ist nah

von Thomas Pertz



Lingen. Voller Kraft voraus für alternative Antriebe: Das war das Motto eines Aktionstages auf dem Linger Markt. Im Mittelpunkt stand ein Stoff, der als Energieträger der Zukunft gehandelt wird.

Viel Bewegung war auf dem Tisch vor Tim Husmann, Geschäftsführer der H2-Region Emsland. Die chemische Formel steht für Wasserstoff. Das so angetriebene Miniaturauto fuhr auf dem Tisch hin und her und zeigte im Kleinformat das Prinzip der Wasserstofftechnik und seine vielfältigen Anwendungsbereiche.

Die ließen sich auf dem Markt auch im „Echtformat“ besichtigen. Das Autohaus Simeon aus Salzbergen

En Basse-Saxe, la vague verte ébranle le modèle industriel et agricole

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

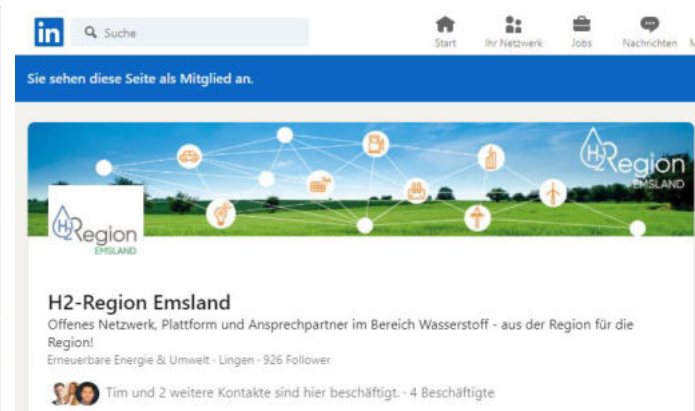
ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

PIERRE AVIL, journaliste à Rennes

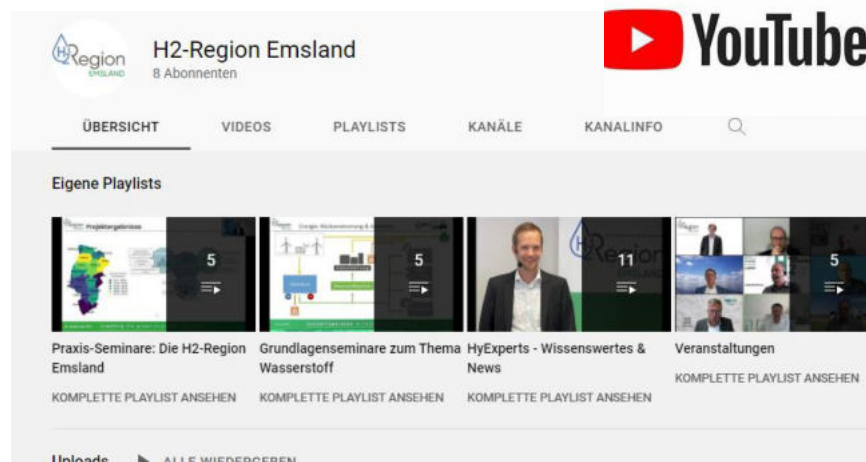
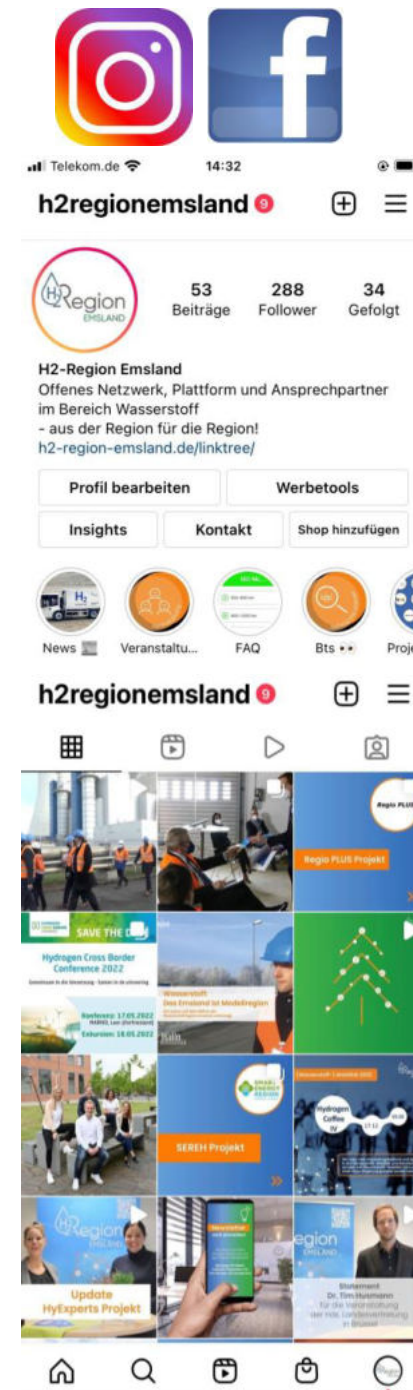
ESTHER HEDERMAN a hanté il y a quinze ans la ferme de son père qu'il a convertie en exploitation agricole bio. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi. Elle a lancé à cette époque une grange et une école. Partis, le pari était de la rendre viable. Elle a réussi.

> 1600 Follower

Social Media



LinkedIn



> 30 Veranstaltungen

Events & Webinare



> 100 Unternehmensgespräche

Kooperation & Netzwerk



Fokusgruppen Mobilität



Überregionale Vernetzung



Coaching

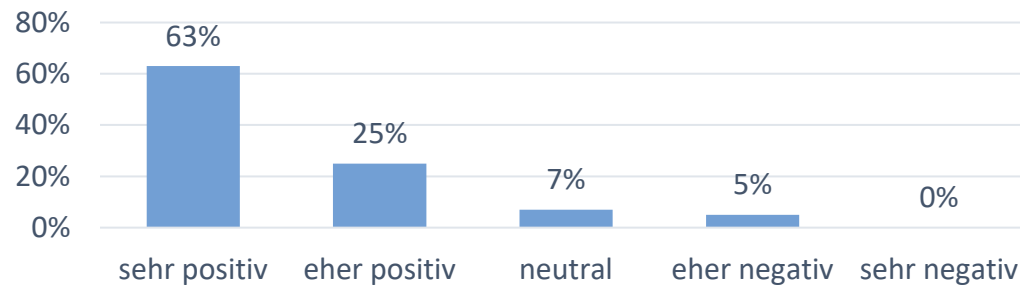


Außendarstellung

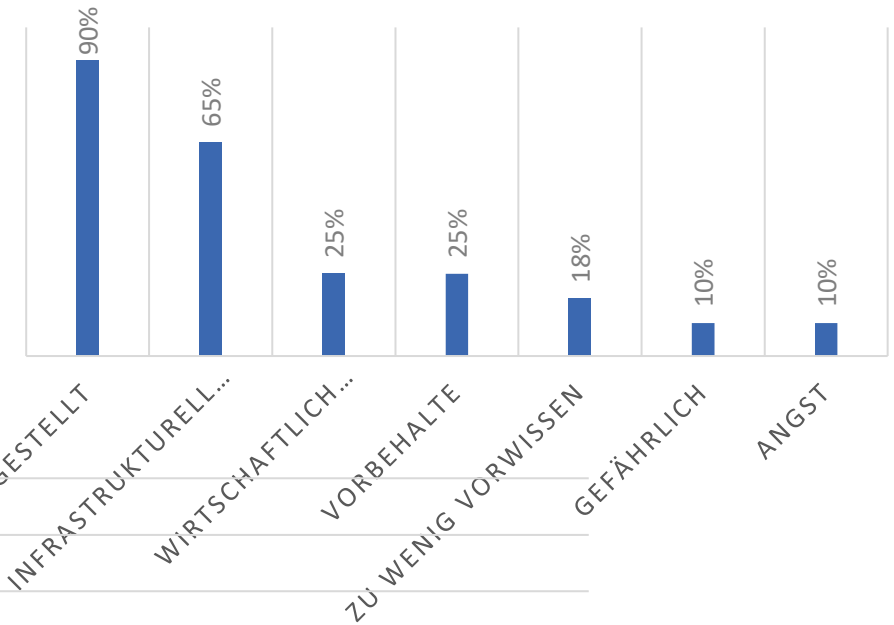
40 Befragungen

Akzeptanzstudie

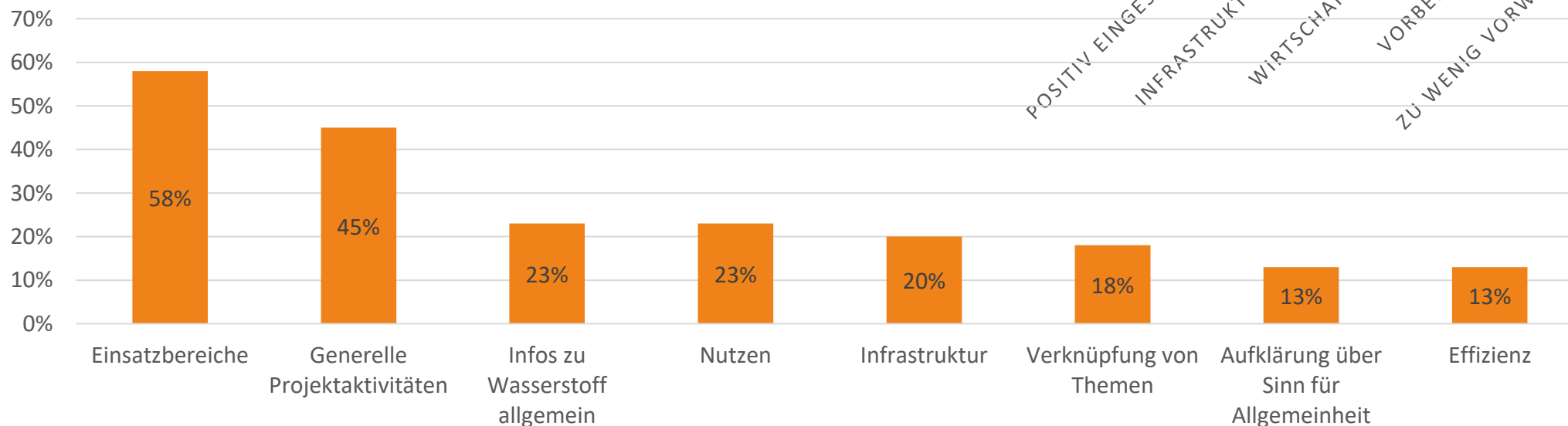
Wie beurteilen Sie den Einsatz von CO₂-neutralem Wasserstoff als Energieträger und industrieller Grundstoff im Allgemeinen?



Folgendes Szenario: Die für den Erdgastransport genutzten Leitungen werden auf Wasserstoff umgestellt. Wie stehen Sie bzw. Ihr Umfeld dazu?
→ Auch für konkrete Projekte bleibt die Zustimmung hoch!



Über welche Aspekte zum Thema Wasserstoff würden Sie sich mehr Informationen wünschen?



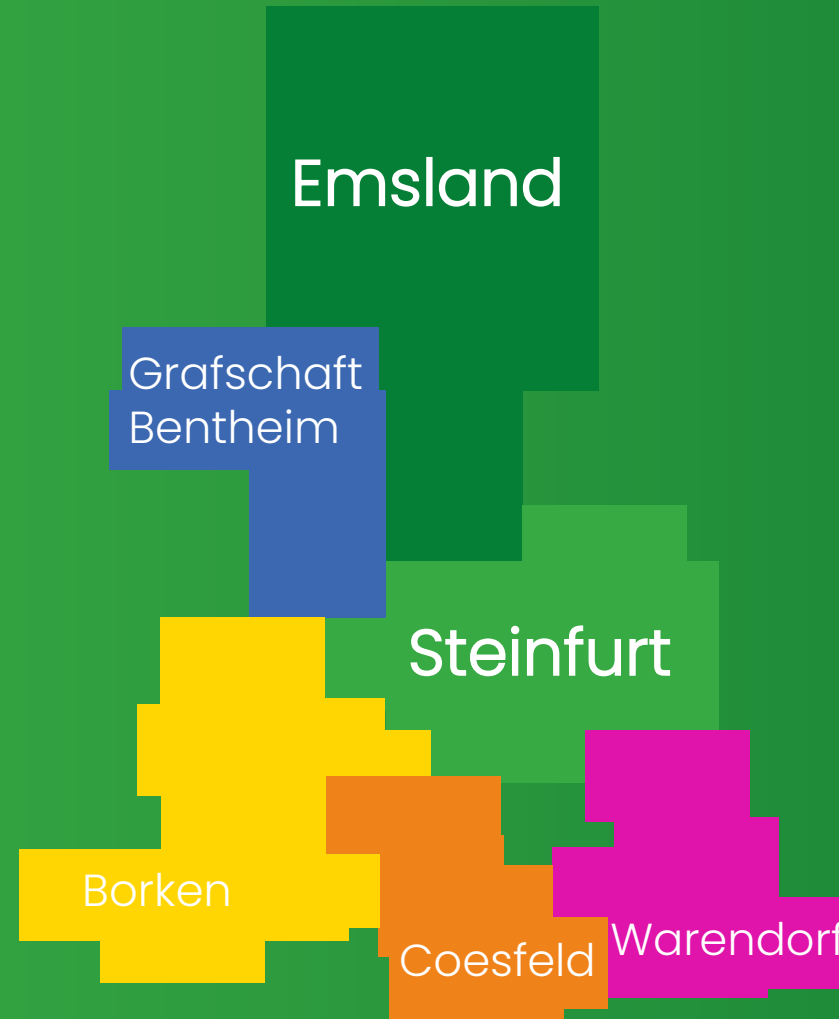
Ausblick: Wasserstoffmobilität im Emsland

creating the green hydrogen economy

HyPerformer

- Niedersachsen und NRW gemeinsam!

- Transitregion
Grenzregion
ländliche
Region



- Fahrzeuge & Tankstellen

- dezentral +
industriell: GET
H2 Pipeline

„making the regions fit for 55“

Cross-Border Hydrogen Valley

- **Ziel:** Aufbau einer grenzüberschreitenden Wasserstoffwirtschaft in der Region Nordniederlande / Nordwest Niedersachsen
- **Hintergrund:** Wasserstoffregionen treiben die Energiewende und werden die Energielieferanten der Transportkorridore
- **Ansatz:** Verbindung der Projektaktivitäten auf Deutscher und Niederländischer Seite
- **Maßnahmen:** Initiierung gemeinsamer, europäischer Projekte, unterstützt durch die Politik auf beiden Seiten der Grenze

Weiter Projekte und Akteure sollen integriert werden, u.a.:

- Ostfriesland
- MARIKO Leer
- Grafschaft Bentheim
- Überregionale Akteure
- ... u.v.m.



Niedersachsen

provincie Drenthe





Industrielle Wasserstoffproduktion

Wasserstoff-Verteilpipelines

Deutschlands Nr. 1 Wasserstoff-Standort

Unser Beitrag für den
Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft

Dr. Tim Husmann

Manager

info@h2-region-emsland.de

+49 591 8076 9833