

Franca Diechtl, 11.10.2021

# **DEUTSCH-FRANZÖSISCHE KOOPERATION IM BEREICH WASSERSTOFF – STATUS QUO UND PERSPEKTIVE**

**BRENNPUNKT WASSERSTOFF**

# DIE DEUTSCH-FRANZÖSISCHE ENERGIEPLATTFORM – ZIELE

- Aufbau einer **langfristigen Zusammenarbeit** zwischen Deutschland und Frankreich im **Energiebereich**
- Übersetzung **gemeinsamer politischer Ziele** in konkrete **Kooperationsprojekte** :
  - Zusammenbringen von Expertise und Netzwerken
  - Projektinitiierung und Projektkonzeption in enger Zusammenarbeit mit Akteuren aus beiden Ländern
  - Begleitung der Projektumsetzung (Erstellung von Finanzierungskonzepten, Projektkommunikation, etc.)
- Den **Mehrwert** eines deutsch-französischen Ansatzes in der Praxis **demonstrieren**
- Erfahrungen auswerten und Formate so ausgestalten, dass sie auch auf **weitere europäische Kooperationen** angewandt werden können

FRANCA DIECHTL

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la  
**CRÉISSANCE VERTE**



Energie **wende**  
Umschalten auf Zukunft

Deutsch-Französische Energieplattform  
Plateforme énergétique franco-allemande

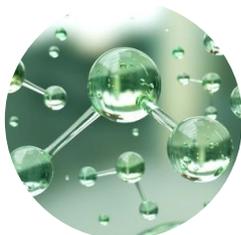
**dena**  
Deutsche Energie-Agentur

# PROJEKTE 2021



## Leuchtturm Straßburg- Kehl

- Koordination des Projektkonsortiums zur grenzüberschreitenden Wärmeversorgung
- Erstellung des Finanzierungs- und Förderkonzepts
- Kommunikation der Projekterfolge
- Aufbereitung der gesammelten Erfahrungen zur Übertragbarkeit auf ähnliche Projekte



## Wasserstoff

- D-F Förderkompass für H2
- Identifikation von H2 Kooperationen in der Grenzregion
- Vorbereitung und Durchführung eines Stakeholder-Forums zu den Zielen und Herausforderungen der nationalen und EU-H2-Strategien



## Centre Français de Berlin (CFB)

- Entwicklung eines **Leitbilds** als d-f Begegnungsort für Nachhaltigkeit
- **Unterstützung** bei der Sanierungsvorbereitung (z.B. durch einen Architekturwettbewerb)
- gemeinsame Identifikation und Ansprache potenzieller **Unterstützer & Sponsoren**



## Künstliche Intelligenz

- Studien zur Anwendung von KI- Lösungen im Energiesektor
- Beratung von Unternehmen im Zuge eines deutsch-französischen Projektauftrags
- Ziel: Expertise zur Anwendung von KI im Energiebereich und konkrete Kooperationsprojekte befördern



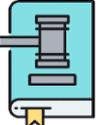
## Stromnetze

- Wissensaustausch zu Systemdienstleistungen und Systemstabilität
- D-F-Dialogveranstaltung zur Präsentation und Diskussion der Gutachten-Ergebnisse mit relevanten Akteuren aus D & F
- Erstellung einer Akteurslandkarte der Stakeholder in D & F zur systematischen Auswertung der Akteursinteressen



# DER STRATEGISCHE RAHMEN DEUTSCH- FRANZÖSISCHER H<sub>2</sub>- KOOPERATION

# DEUTSCHE UND FRANZÖSISCHE H2- STRATEGIE

 <b>France</b>		 <b>Germany</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>By 2030: 6,5 GW</li> </ul>	 <b>Production capacity</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>by 2030: 5 GW</li> <li>by 2040: 10 GW</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>5,000 light H2 vehicles by 2023,</li> <li>20,000-50,000 by 2025</li> <li>200 heavy H2 vehicles by 2023,</li> <li>2,000 - 8000 by 2028</li> </ul>	 <b>Mobility</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heavy vehicles: one third of distances realised based on electric or carbon neutral fuels by 2030</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>€7,2 billion within recovery package (€2 billion from recovery plan &amp; €5,2 billion from PIA4)</li> </ul>	 <b>Funding</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>€9 billion within recovery package (grants, loans and CCfD)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aids and tendering for production capacities and mobility projects</li> <li>Standardising of funding models</li> <li>Establishment of incentivising “state aids for consumers”</li> <li>Establish certificates of origin system in 2020</li> </ul>	 <b>Regulation</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aids and possibly tendering for production capacities</li> <li>Possible quotas for distributors and end-use consumers</li> <li>Piloting of CCfD</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Project operator: national energy agency ADEME.</li> <li>A national H2 committee will be established</li> </ul>	<b>Governance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National Hydrogen Council (industry and science stakeholders)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>100 H2 fuelling stations by 2023</li> <li>400-1,000 H2 fuelling stations by 2028</li> </ul>	 <b>Infrastructure</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 H2 fuelling stations in 2020</li> <li>400 H2 fuelling stations by 2023</li> <li>140 H2 fuelling stations for heavy duties vehicle by 2050</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Broad support for (new) research institutes</li> </ul>	<b>R&amp;D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>New interdepartmental research office named ‘Hydrogen Technologies 2030’</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establishment of international hydrogen certification centre</li> <li>German France H2 Alliance</li> <li>North African Cooperation</li> </ul>	 <b>International cooperation</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansion/establishment of existing/new cooperations (Energy Partnerships, IPHE, IRENA, IEA)</li> <li>German France H2 Alliance</li> <li>Cooperation with Morocco for Hydrogen importation</li> </ul>

# GEMEINSAMES ZIEL: AUFBAU EINES EUROPÄISCHEN H2 MARKTES

- ✓ Ausbau der Produktionskapazität für Wasserstoff
- ✓ Technologieführerschaft („Made in Europe“)
- ✓ Einsatz in Industrie und Schwerlastmobilität
- ✓ Wirtschaftsimpuls und Schaffung von Arbeitsplätzen
- ✓ F&E für Technologien von morgen entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette



# KOOPERATIONSBEDARF

# HERAUSFORDERUNGEN IM KONTEXT INFRASTRUKTUR

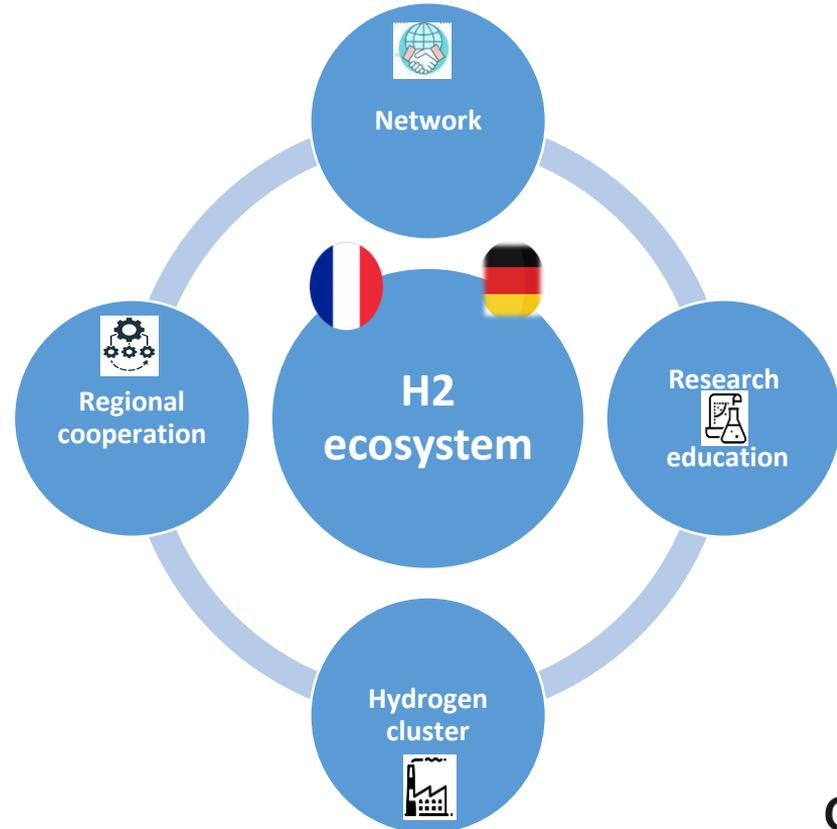
- **In welchen Regionen und Industriesektoren wird ein kritischer Wasserstoffbedarf entstehen?**
- **Wie sieht der tatsächliche zukünftige industrielle Wasserstoffbedarf aus?**
- **Welche Szenarien werden für die Wasserstoffnachfrage in Frankreich und Deutschland prognostiziert?**
- **Wo befinden sich Korridore für No-Regret-Wasserstoff-Transportinfrastrukturen?**
- **Wie kann der Infrastrukturausbau finanziert werden?**
- **Wie können die Kosten und Nutzen (CO<sub>2</sub>-Emissionen) grenzüberschreitender H<sub>2</sub>-Projekte grenzüberschreitend verteilt werden?**
- **Wie kann die Integration von Wasserstoff- und Stromnetzen gewährleistet werden?**



**KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN**  
**STRATEGISCHE ZUSAMMENARBEIT UND**  
**KONKRETE PROJEKTE**

# KOOPERATION AUF MEHREREN EBENEN

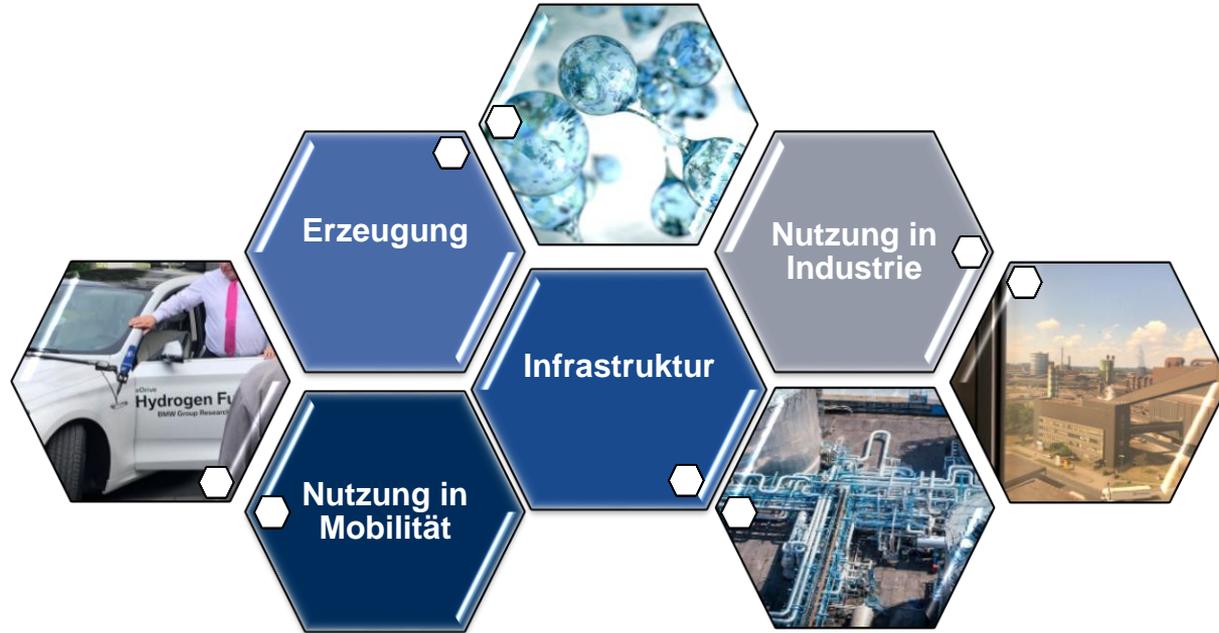
- **Europäisch:** EU- Marktbedingungen und Beteiligung an Projekten wie IPCEI
- **National:** Kohärenz regulatorischer Rahmen und Infrastruktur
- **Regional:** Grenzüberschreitende Projekte und Verbindung zwischen H2- Clustern



# IPCEI WASSERSTOFF

- **Beihilfeinstrument, kein europäisches Förderprogramm!**
- **Ziel: Aufbau europäischer Wertschöpfungsketten durch Vorhaben von gemeinsamen europäischem Interesse**
- **Vorhaben sollte sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht bedeutend sein**
- **An einem Vorhaben muss mehr als ein Mitgliedsstaat beteiligt sein**
- **Positive Spill-over-Effekte auf Binnenmarkt**
- **Deutschland und Frankreich sind mit einer großen Anzahl an Projekten beteiligt**

# IPCEI WASSERSTOFF



# A FIRST STEP TOWARDS A EUROPEAN HYDROGEN GRID

Joint project of Creos Deutschland GmbH and GRTgaz S.A.

Establishment of a 100 km hydrogen grid between Völklingen, Saarbrücken, Dillingen and Perl in Saarland/Germany as well as Bouzonville and Carling in the Département Moselle/France.

70 km repurposed and 30 km newly constructed hydrogen pipeline.

Transport capacity – depending on maximum operating pressure of existing pipelines – is around 120,000 m<sup>3</sup>/h.

Transport of more than 50,000 t hydrogen in 2030.

Access to the hydrogen grid and ecosystem is open to additional participants.

Investment – for the German part of the grid – up to 60 million €.

Goal is to be operational in 2026.

100 km

70 km of which are repurposed

~120,000 m<sup>3</sup>/h

pure hydrogen transport capacity

2026

start of transport



# GRANDE REGION HYDROGEN

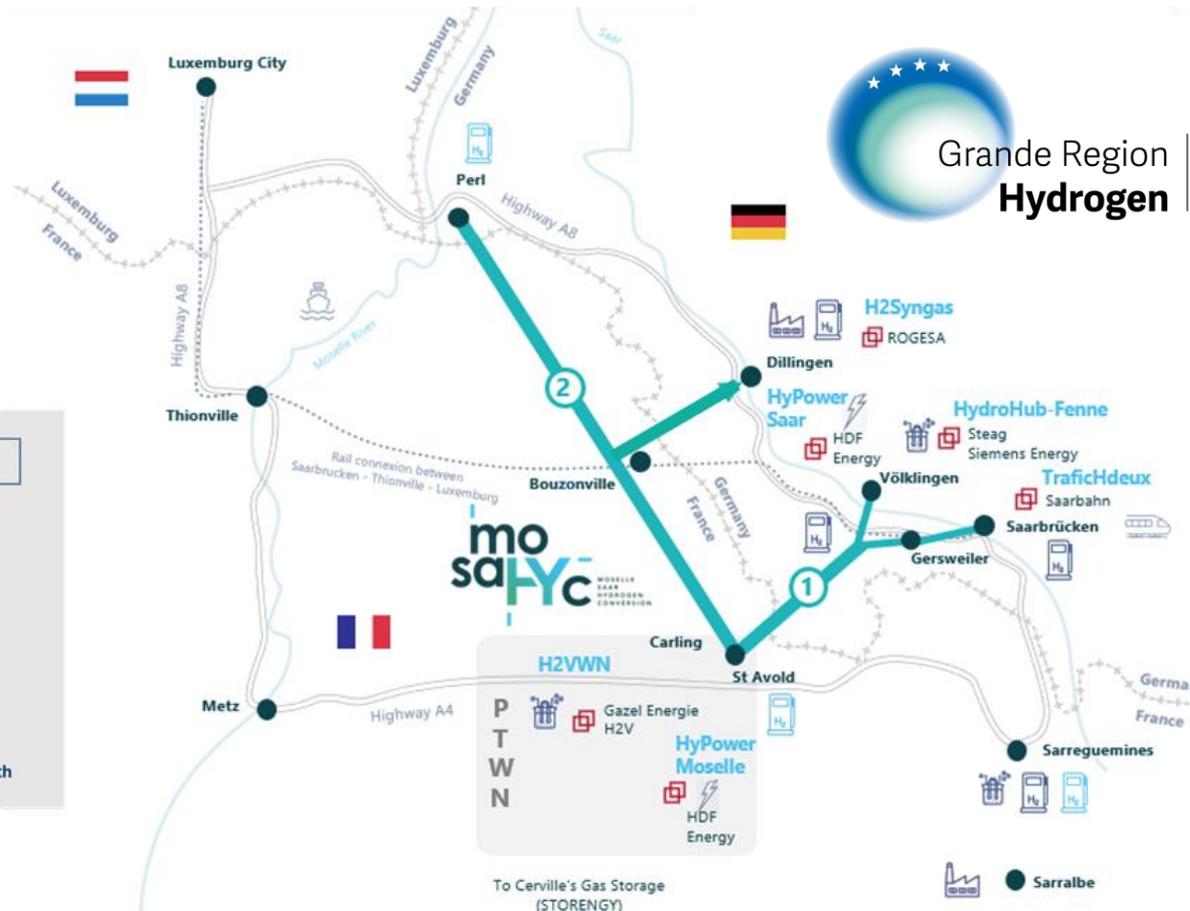


Grande Region  
**Hydrogen**

Unsere Energie.  
Notre futur.

**mosaHYC**

- H<sub>2</sub> production
- H<sub>2</sub> use: industry
- H<sub>2</sub>-fuelling station 2026
- H<sub>2</sub>-fuelling station 2030
- H<sub>2</sub> to power
- reactivation of railway tracks with fuel cell trains



# DANKESCHÖN / MERCI

Franca Diechtl  
Team Leader International Cooperation

[diechtl@dena.de](mailto:diechtl@dena.de)  
[www.dena.de](http://www.dena.de)