



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Energie und Wasserstoff

Von Mikro zu Giga

BMBF-Förderung Wasserstoff und Brennstoffzellen begleitend zum NIP



Von Mikro zu Giga

- 2006-2007: Mikrobrennstoffzelle, Kooperation Kanada
- 2011: Förderinitiative Energiespeicher (mit BMWi)
- 2013: Materialforschung für die Energiewende
- 2014: HYPOS East Germany
- 2015: Kopernikus-Großprojekte
- 2016: Carbon2Chem
- 2017-2019: noch mehr H₂: MACOR, iNew, H₂-Atlas
- 2020: Ideenwettbewerb „Wasserstoffrepublik Deutschland“





2006: Start NIP

- Hochkarätige Forschungseinrichtungen
- Projektförderung im Energieforschungsprogramm
- Internationale Kooperation
- Leitinnovation „Mikrobrennstoffzellen“



SOFC-Dauerlauf am FZJ

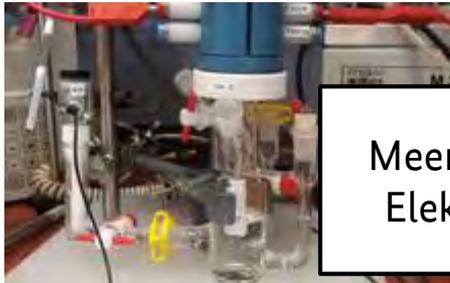


F-Cell Award

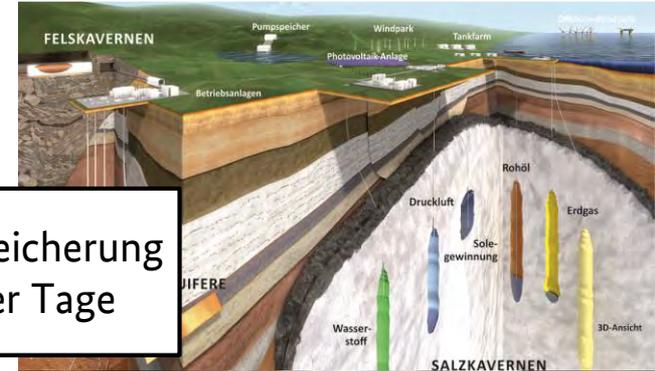


seit 2011: Förderinitiativen

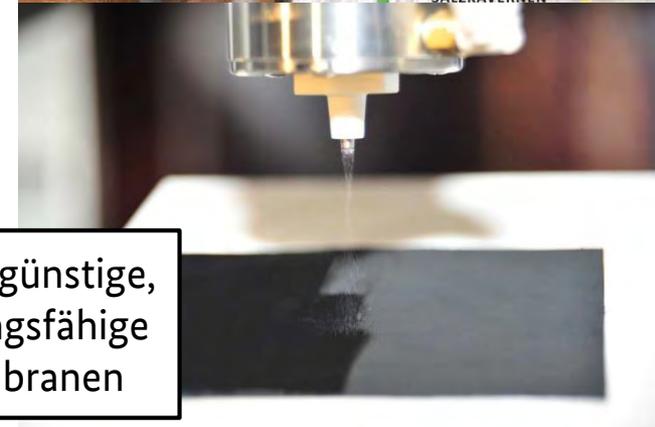
- Energiespeicher (mit BMWi):
u.a. Elektrolyse, geolog. Speicher
- Materialforschung:
Effizienz, Kostensenkung,
„next generation“



Meerwasser-
Elektrolyse



H₂-Speicherung
unter Tage

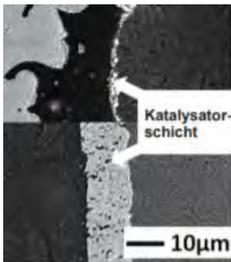


kostengünstige,
leistungsfähige
Membranen



Kopernikus-Projekt P2X

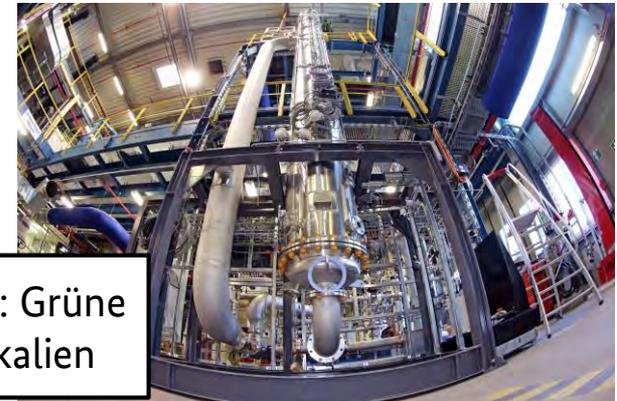
- Kernthema für die Energiewende
> 46 Partner, 10 Jahre, 10 Mio. EUR p.a.
Zweite Förderphase 2019-2022
- Partnerprojekt Rheticus: Spezial-
chemikalien mit Hilfe von Bakterien



P2X: 10fach
weniger Iridium



P2X: Grüner
Kraftstoff



Rheticus: Grüne
Chemikalien



Carbon2Chem

- Hüttengase + Grüner Wasserstoff
=> chemische Grundstoffe
Cross-industrieller Verbund
20 Partner, 140 Mio. EUR
- Zweite Förderphase 2020-2024:
weitere CO₂-Quellen





Nachhaltige Wertschöpfung

- Wasserstoff in der Stahlherstellung
- Potenzialatlas Afrika
- Machbarkeitsstudie HySupply (AUS)
- Wertschöpfungsketten für den Strukturwandel





Ideenwettbewerb „Wasserstoffrepublik D“

3 Leitprojekte

- > 700 Mio. EUR
- Frühjahr 2021

Grundlagenforschung

- 1. Runde
16 Verbände, 60 Mio. €
- 2. Runde
über 120 Skizzen

