



Power-to-gas an der deutsch-schweizerischen Grenze Das Reallabor „H2 Wyhlen“

TRION-Konferenz, Volkshaus Basel, 05.04.2022
Alain Bregy – Programmmanager H2 Energiedienst



Inhalt

- Energiedienst in Kürze
- Wasserstoff bei Energiedienst
- Reallabor H2 Wyhlen



EnergieDienst

Energiedienst in Kürze



1.124 Mio. Euro
Nettoerlös

8.432 Mio. kWh
Gesamt-Stromabsatz

57 Mio. Euro
Nettoinvestitionen

1.084 Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

1.822 Mio. kWh
Produktion am
Hochrhein

270.000 Privat- und
Geschäftskunden

1.156 Mio. kWh
Produktion im
Wallis

91 Strom-
Konzessionen



Nachhaltigkeit in Zahlen

0 kg CO₂
Energiedienst ist in
seinen direkten
Emissionen klimaneutral

610 Photovoltaikanlagen
mit einer Gesamt-
leistung von 13.7 MWp
installiert

4'222 MWh Strom
aus Sonnenenergie
erzeugt 2021

35 Fischarten
sind am Wasserkraft-
werk Rheinfelden
heimisch

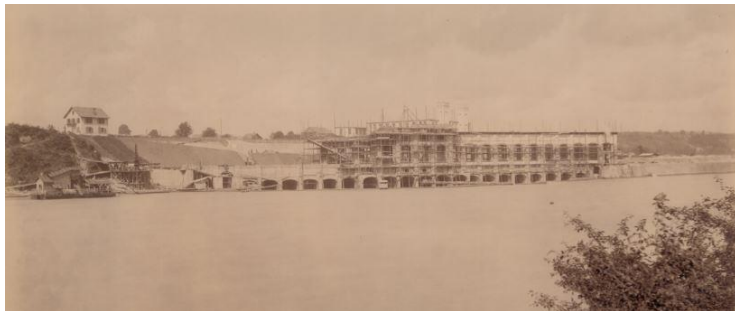
2'979 GWh Ökostrom aus
Wasserkraft in unseren
Erzeugungsanlagen am
Hochrhein und im Wallis
2021

450 Über Ladestationen
für E-Autos in Südbaden
und im Wallis

Wasserstoff bei Energiedienst

Teil der Unternehmensstrategie:

- Energiedienst setzt auch auf grünen H₂
- konsequente Fortsetzung des ökologischen Weges (Wasserkraft, Klimaneutralität etc.)
- Pionier wie 1898 (KW Rheinfelden)



NaturEnergie
von Energiedienst



Als eines der ersten Energieunternehmen ist die Energiedienst-Gruppe klimaneutral, indem sie CO₂-Emissionen vermeidet und reduziert. Unvermeidbare CO₂-Emissionen werden durch zertifizierte Klimaschutz-Projekte ausgeglichen (energiedienst.de/klimaneutralitaet).

Wasserstoff bei Energiedienst

Power-to-Gas-Anlage Wyhlen:

- Leuchtturmprojekt mit Landesförderung
- 2019 in Betrieb gegangen
- Elektrolyse (Leistung: 1 Megawatt)
- bis zu 430 kg H₂ pro Tag

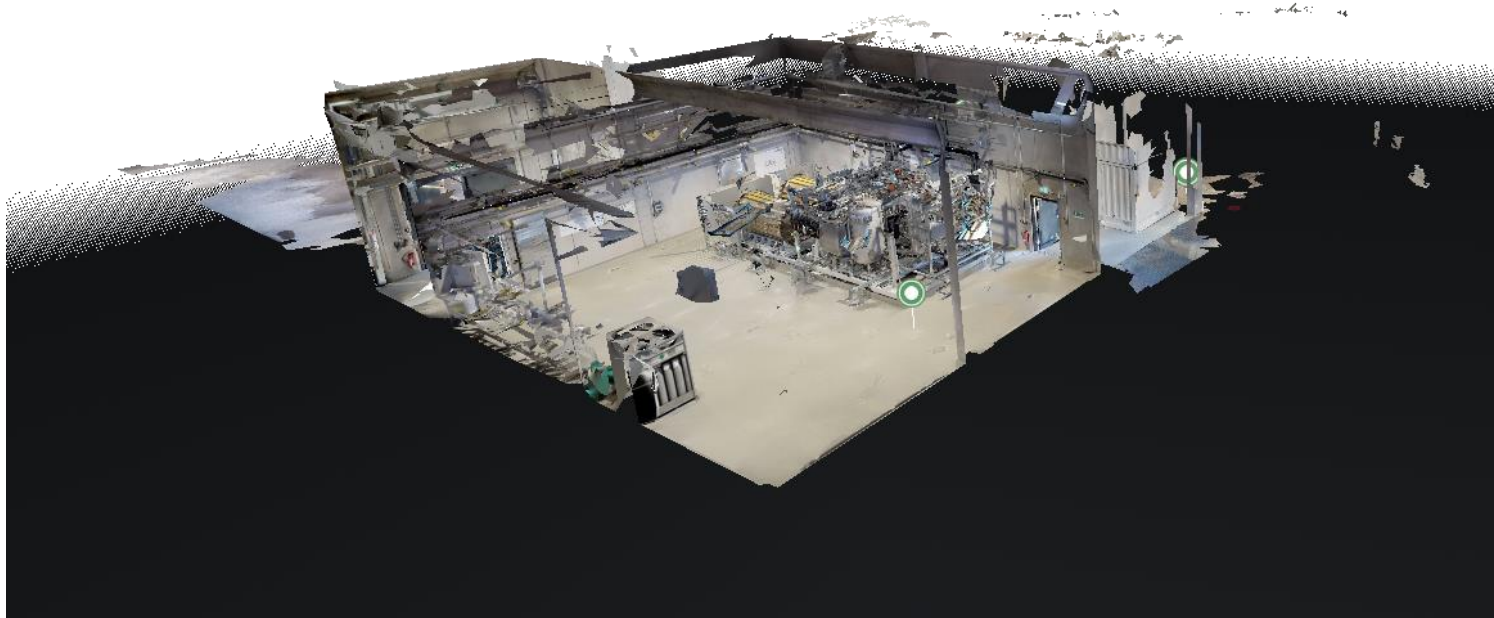




Wasserstoff bei Energiedienst

- Virtueller Rundgang...

<https://my.matterport.com/show/?m=xyBjbtYaUvY>

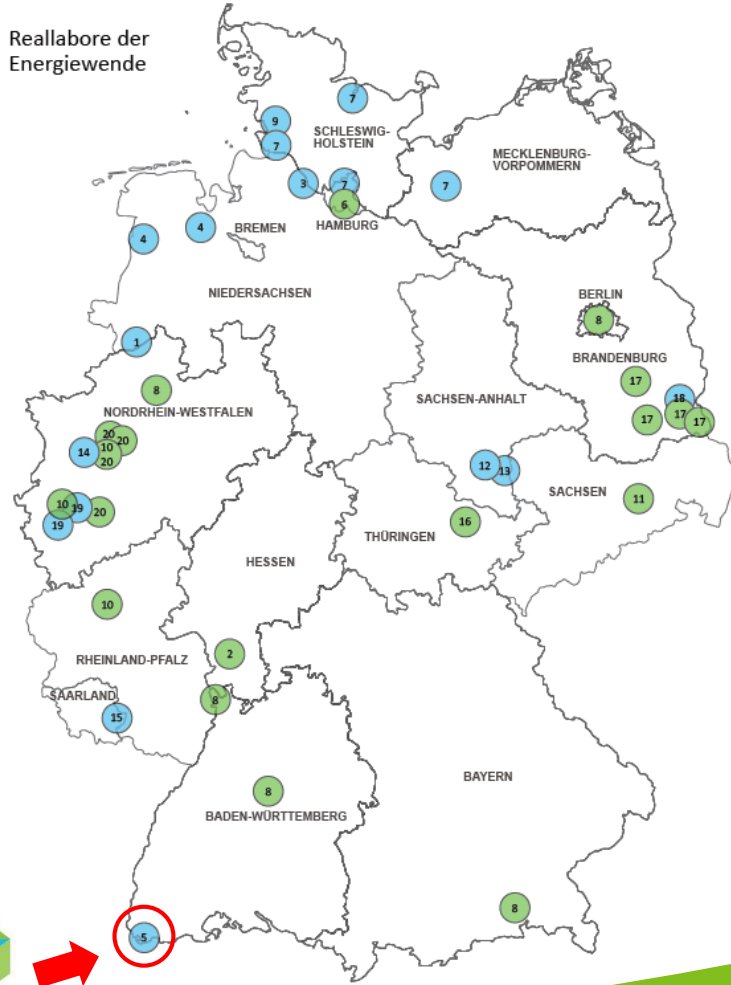


Reallabor H₂-Wyhlen



EnergieDienst

Reallabore der
Energiewende





Reallabore außerhalb der Strukturwandelregionen

- 1 CCU P2C Salzbergen
- 2 DELTA
- 3 DOW Stade – Green MeOH
- 4 Element Eins
- 5 H₂ Whylen
- 6 IW3
- 7 Norddeutsches Reallabor
- 8 Reallabor GWP
- 9 ReWest100
- 10 SmartQuart

Reallabore innerhalb der Strukturwandelregionen

- 11 CityImpuls DD
- 12 EnergieparkBL
- 13 GreenHydroChem
- 14 H₂Stahl
- 15 HydroHub Fenne
- 16 JenErgieReal
- 17 Reallabor Lausitz
- 18 RefLau
- 19 StoreToPower
- 20 TransUrbanNRW

Legende

-  Wasserstoff- und
Energiespeicher-
technologien
-  Energieoptimierte
Quartiere

Darstellung der Reallabore BMWi 2019 / Verwaltungskarte Deutschland (Länder) © GeoBasis-DE / BKG 2017 (Daten verändert)



Reallabor H₂-Wyhlen



Wichtigste Maßnahmen:

- Erweiterung Power-to-Gas-Anlage von 1 auf 6 MW
- Angewandte Elektrolyseforschung
- Entwicklung & Erprobung tragfähiger Geschäftsmodelle
- Akzeptanzstudien, Beteiligung & Partizipation



Reallabor H₂-Wyhlen



Vorgesehene Fläche

Reallabor H₂-Wyhlen



Zeitplan

- Januar 2021 Projektstart
- 2021 - 2022 Planungsphase
- 2022 - 2023 Bauleitplanung und immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren
- 2023 - 2025 Errichtung und Betriebsstart
- Dezember 2025 Kommerzieller Betrieb = Projektende

Reallabor H₂-Wyhlen



Projektpartner





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

