



RWE



H₂-Cluster SüdWest

Grüne Wasserstoffherzeugung am Hochrhein

RWE Generation SE, Ingo P. Schroff

20. 06.2024 – St. Gallen Hydrogen Summit

Seit 125 Jahren erzeugt RWE mit Leidenschaft Strom. Jetzt gestaltet RWE das neue Energiezeitalter.

Inbetriebnahme des ersten Wasserkraftwerks von RWE
1905



Braunkohle als Schlüssel zu preiswertem Strom
1914



Strom für das Wirtschaftswunder
1950er



RWE nimmt mit North Hoyle in UK einen der ersten kommerziellen Offshore-Windparks der Welt in Betrieb.
2004



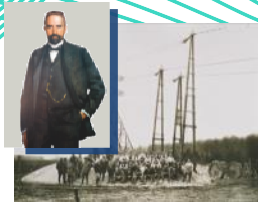
2019
Die Transaktion mit E.ON.

RWE ist einer der weltweit führenden Stromerzeuger aus erneuerbaren Energien.

2023
Aus der Zusammenführung von RWE Renewables Americas und Con Edison CEB entsteht RWE Clean Energy.



1898
Die Zukunft beginnt heute - vor 125 Jahren.



1928
RWE baut die erste überregionale Hochspannungsleitung.



1970er
Versorgungssicherheit mit Strom aus Kernkraft.



1976
RWE erforscht, entwickelt und erprobt erneuerbare Energien.

2016
Börsengang des Kunden- und Netzgeschäfts und Gründung als ausschließlich stromproduzierendes Unternehmen.



125 Jahre RWE

Unser Kerngeschäft ebnet den Weg in eine grüne Energiewelt.



Offshore- Wind

Stärkstes Wachstum
in Europa,
bedeutendes
Potential auf
globalen Märkten



Onshore- Wind/Solar

Dekarbonisierungs-
projekte
beschleunigen das
Wachstum in den
USA und Europa



Batteriespeicher und flexible Erzeugung

Die europäischen
Kernmärkte von
RWE erfordern
neue, CO₂-arme
und flexible
Kapazitäten



Wasserstoff

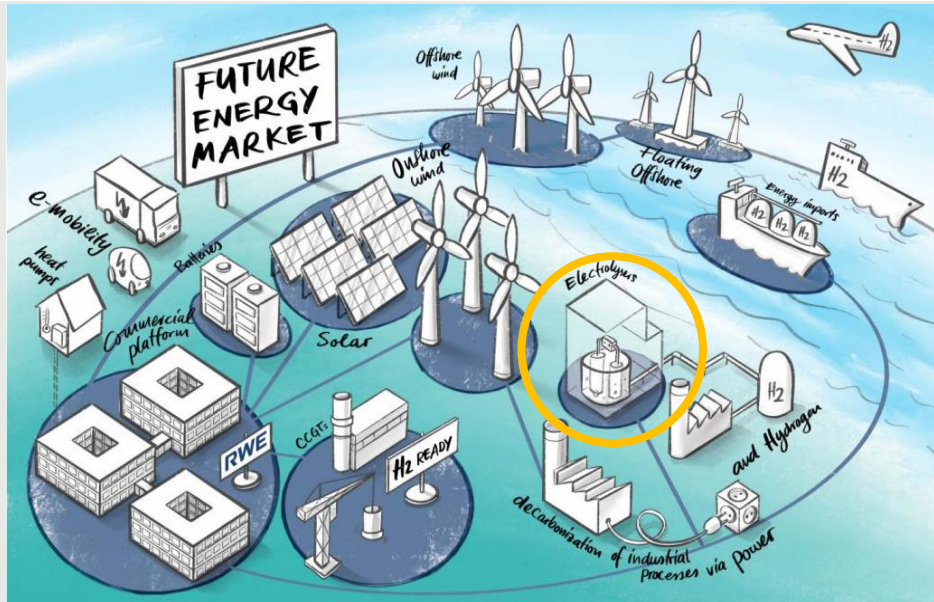
Europa ist Vorreiter
bei zukunftsweisenden
Wasserstoffprojekten



Energiehandel und Kundenlösungen

Die Dekarbonisierung
der Industrie fördert
die Nachfrage nach
maßgeschneiderten
Kundenlösungen

Growing Green – RWE Investitions- und Wachstumsprogramm zur Erreichung einer grünen Energiewelt



Elektrolyseure zur Erzeugung von grünem Wasserstoff sind essentiell für das Gelingen der Energiewende

- Mit unserer Investitions- und Wachstumsstrategie **Growing Green** ziehen wir das Tempo kräftig an.
- Das **Zubautempo** an **erneuerbaren Energien** wird um ca. 70 % **erhöht**: Portfoliozuwachs um durchschnittlich 2,5 Gigawatt pro Jahr.
- Investition von **50 Milliarden Euro** brutto bis 2030. Pro Jahr durchschnittlich 5 Milliarden Euro brutto.
- Unsere leistungsstarke und grüne Erzeugungskapazität wird so auf **50 Gigawatt** ausgebaut: Offshore- und Onshore-Windkraft, Solar, Speicher, flexible Backup-Kapazitäten und Wasserstoff.
- Hinzu kommen **3 GW wasserstofffähige Gaskraftwerke** und **2 GW Elektrolyseurkapazität**

Wir sind optimal aufgestellt für die Wasserstoffwirtschaft mit hervorragender Expertise entlang der Wertschöpfungskette.



H₂

Weitere Informationen auf unserer [Wasserstoff-Themenseite](#)

H₂-Cluster SüdWest
Hochrhein

H₂-Cluster SüdWest

Badenova, Evonik und RWE prüfen regionale grüne Wasserstoff-Partnerschaft am Hochrhein



Mulhouse

H₂ Backbone France

Chalampé
Chemiepark

Fessenheim
Industriepark

H₂ Backbone Germany

Freiburg



H₂-Hub Schweiz
Chemiepark

H₂-Hub am Standort Evonik Rheinfelden
EVONIK RWE



Basel
Chemiepark

Grenzach
Chemiepark

Chemiepark

Elektrolyseur

badenova

H₂-Netz-
infrastruktur

H₂ Erzeugung am Standort Albrück
RWE



Schweiz

Rhein

Elektrolyseur

- Chemiepark
- Elektrolyseur
- Tankstelle/ Abfüllstation
- Laufwasserkraftwerk
- Dampf- reformierung
- Fernwärme
- Dampferzeuger
- Krankenhaus

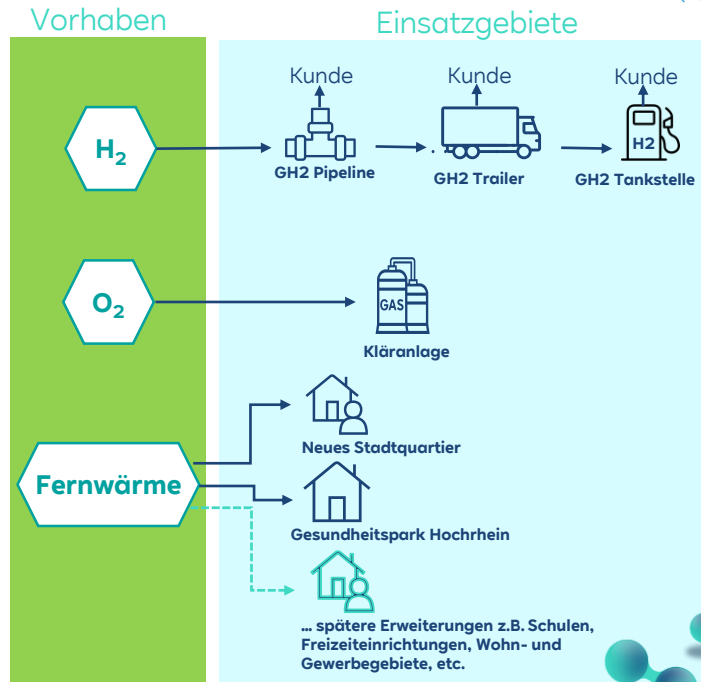
Grüner Wasserstoff am Hochrhein auch für die Schweiz nutzbar machen ...

Grüner Wasserstoff am Hochrhein

Einsatzgebiete der Produkte aus den Elektrolyseuren

Folgende Einsatzgebiete der Produkte ergeben sich bspw. am Standort Albruck:

- Grüner Wasserstoff:
 - Einspeisung in Wasserstoff-Pipeline
 - Trailerabfüllung geplant
 - H₂-Tankstellen (D)
- Grüner Sauerstoff:
 - Betriebsmittel für Kläranlagen
- Regenerative Fernwärme:
 - Beheizung von Wohn- und Gewerbegebieten
 - Beheizung des Gesundheitspark Hochrhein
 - Warmwasserversorgung
 - Kältelieferungen
 - ... durch Partner



Vernetzung lokaler/regionaler Ziele mit H₂-Produktionen

Der Hochrhein als Vorreiter in der 3-Länder-Region (D-CH-F)

Gesund
Grün
Attraktiv

Region Hochrhein:



- Aus grünem Strom wird **grüner Wasserstoff**, grüne Wärme und grüner Sauerstoff
- Grüner Wasserstoff ermöglicht die Dekarbonisierung der Industrie und der Mobilität und sichert bestehende und schafft zusätzliche Arbeitsplätze am Hochrhein
- Neuansiedlungen der Industrie (bspw. Sisslerfeld , CH)
- Angebot grüner Wärme aus der H₂-Erzeugung für Nahwärmelösungen bzw. Erweiterungen
- Verwendung des techn. Sauerstoffs in Klärwerke, etc.
- Wasserstofflösungen als Wettbewerbsvorteil nutzen

Der Hochrhein kann Leuchtturm in der 3-Länder-Region (D-CH-F) werden

Grüner Wasserstoff am Hochrhein

RWE, Badenova und weitere Partner möchten regenerative Produkte nachhaltig an Kunden liefern

Kundenfokus steht für uns im Mittelpunkt unseres Handelns ...

Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien



Elektrolyseur



Transport & Verteilung



Vermarktung



Klima-neutralität unterstützen



Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien:

RWE investiert jährlich **>3 Mrd. Euro** in eine nachhaltige **regenerative** Stromerzeugung

Entwicklung, Bau, Betrieb sowie Strukturierung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zielgerichtet **für die Produktion von grünem Wasserstoff**

Dezentrale Erzeugung von grünem Wasserstoff

Erichtung und Betrieb von Elektrolyseuren (bspw. PEM, Albrück) mit einer Leistung von **50 MWel** und einer Produktion von:

gH₂ Wärme Sauerstoff ca. **8000t/a** >**10 MWth** ca. **64.000t/a**

Pipeline:



Trailer:

Belieferung bereits heute schon möglich



Regionale Energieversorger beliefern Kunden nachhaltig mit regenerativen Energien (**gH₂, Wärme** und/oder **Kälte**)

So stärken wir unsere Ankerkunden

- Nachhaltige Versorgungssicherheit aufbauen
- Frühzeitige Marktpositionierung darstellen
- Staatliche Anreizsysteme nutzen

Partnering leben



RWE

badenovaNetze



Badenova, RWE



Badische Rheingas / Spedition Eckert



Badische Rheingas



RWE (Sauerstoff)
Verbandsklärwerk



IWB /FMAG



Green H2

RWE (Wärme/Kälte)

badenova



badenova

Wasserstoff vom Hochrhein zukünftig auch für die Schweiz nutzbar

Über lokale/regionale Partner werden H₂-Lieferungen möglich ...

Kundenlösungen



- Ganzheitlicher **Kundenfokus** für die Belieferung von gH₂ durch regionale Partnerunternehmen
- **Unterstützung** der **Politik**, Einbeziehung von **Bürgerbeteiligung**

Transport von grünem Wasserstoff



- **Übertragung** und **Verteilung** von grünem Wasserstoff



Grünstromerzeugung

• Laufwasserkraftwerk RADAG

Installierte Leistung 105 MW
 Ausbaudurchfluss 1.400 m³/s
 Mittlere Jahreserzeugung 650 GWh



• Regional **grüne Stromlieferungen**

als Ergänzung notwendig
 Installierte Leistung 200 MWel



Produktion von grünem Wasserstoff, Wärme, O₂

Verteilung regenerativer Wärme, Kälte und Sauerstoff



- Mögliche **Wärme- und Kältelieferung / Verteilung** durch Nutzung der **Abwärme** der H₂-Produktionsanlage



- Effizienter Einsatz von **techn. Sauerstoff** im **Verbandsklärwerk**

• **Grüne Wasserstoffherzeugung**

am Hochrhein



RWE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Ansprechpartner

RWE Generation SE
Ingo P. Schroff
T +49 201 5179 5496
M +49 172 5629490
E ingo.schroff@rwe.com