



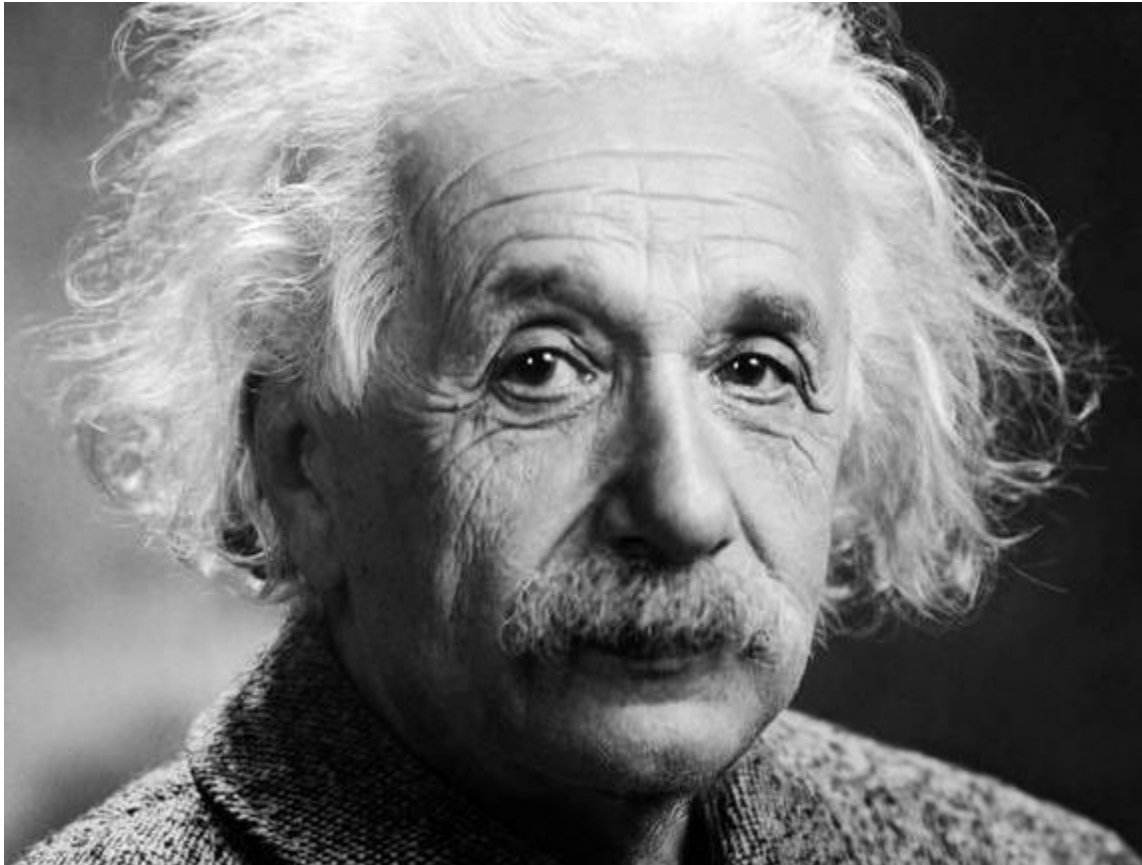
Clean Energy Valley Sektorenkopplung in der Region Heide

Multiplikator:innen-Austausch - Sektorenkopplung

Deutsche Umwelthilfe

23.05.2023

Martin Eckhard, Dipl.-Ing.
Fördermittelmanagement
Projektentwicklung
Gesamtprojektkoordinator QUARREE100



Alles ist Energie!

Gleiche dich der Frequenz
der Realität an, die du
möchtest und die kreierst
diese Realität.

Das ist keine Philosophie.
Das ist Physik!

Albert Einstein

Region Heide – Clean Energy Valley

Key Facts



REGION HEIDE

- Stadt Heide + Amt KLG (11 Gemeinden + Stadt)
- GESAMTFLÄCHE 18.880 ha
- EINWOHNER ~ 37.000
- FACHHOCHSCHULE WESTKÜSTE > 2.000 Studierende
- AUTOBAHN A23 ~ 1 Std. HH

eine **Entwicklungsagentur (AÖR)** für

- Wirtschaftsförderung
- Regionalmanagement
- ENTREE100
- Grundstücks- und Infrastrukturentwicklung

Region Heide

Impressionen & Rekorde



Deutschlands größter Marktplatz

Europa´s größte Kohlanbauregion



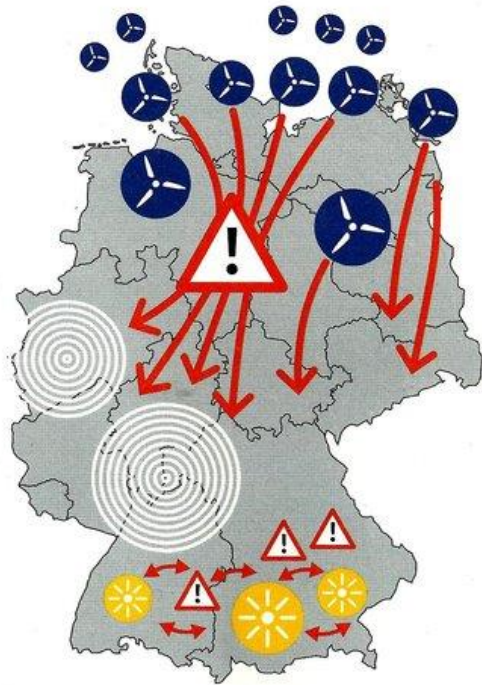
Höchste Dichte an Windkraftanlagen in Deutschland



WE'VE GOT ENERGY!

Kann man zuviel Grünstrom haben?

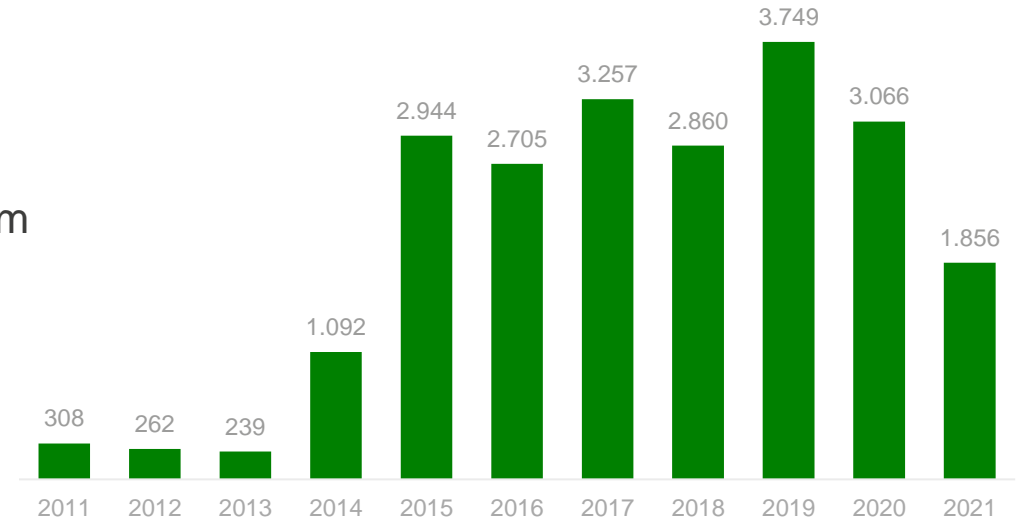
Netzengpässe in Deutschland



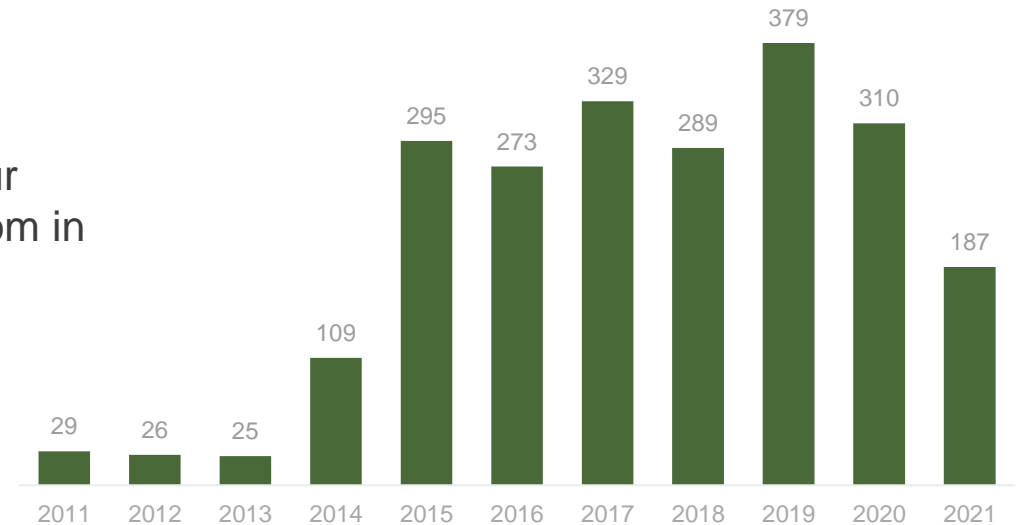
- Solarenergie
- Windenergie (z.T. in Planung)
- Engpass
- Übertragungsnetz
- Verteilernetz
- Ballungszentrum

Quelle: Bürgerdialog Stromnetz

Abgeschalteter EE-Strom in Schleswig-Holstein in GWh

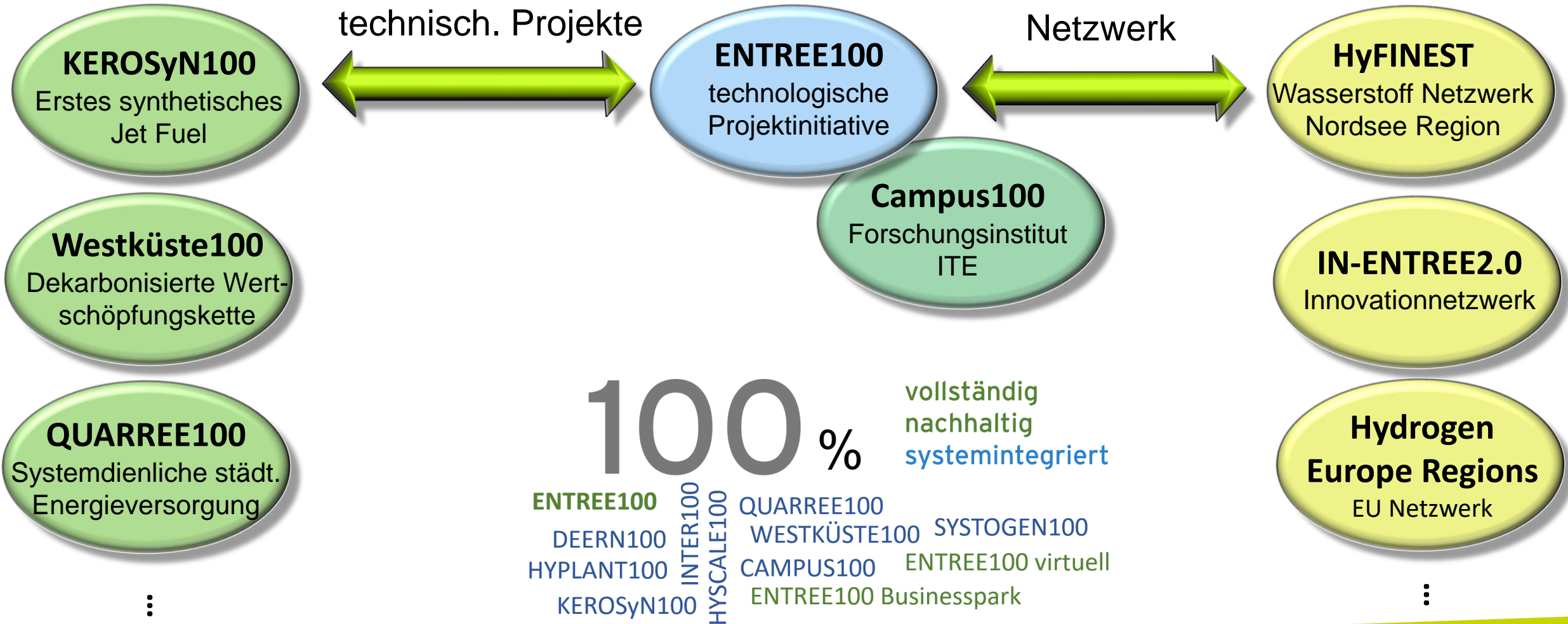


Ausgleichszahlungen für abgeschalteten EE-Strom in Schleswig-Holstein in Mio. EUR



Source: Schleswig-Holstein, Energiewende und Klimaschutz, Engpassmanagement

Strategische Projektentwicklung – ENTREE100 und die 100er Serie




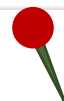

100%

vollständig
nachhaltig
systemintegriert

- ENTREE100
- DEERN100
- HYPLANT100
- KEROSyN100
- INTER100
- HYSYCALE100
- QUARREE100
- WESTKÜSTE100
- CAMPUS100
- ENTREE100 virtuell
- ENTREE100 Businesspark
- SYSTOGEN100

Aktuelle Projektpartner



-  Forschung
-  Wirtschaft
-  Regionen / Verbände



- Technologische Projektinitiative der Region Heide, gestartet 2015
- Inkl. Geschäftsentwicklung & regulatorischer Unterstützung und Forschung
- Ziel: Reduzierung von Abschaltungen und Stärkung grüner Ökonomien insb. in der Mobilität, Wärme und Industrie durch PtX
- Wasserstoff & Speicher als strategisches Bindeglied zwischen den Energiesektoren
- > 120 Partner aus allen Bereichen (Wissenschaft, Wirtschaft, Kommunen & Regionen, NGO,...)
- Partner bei Hydrogen Europe
- > 10 Projekte eingeführt
- > 70 Mio. € Fördermittel eingeworben

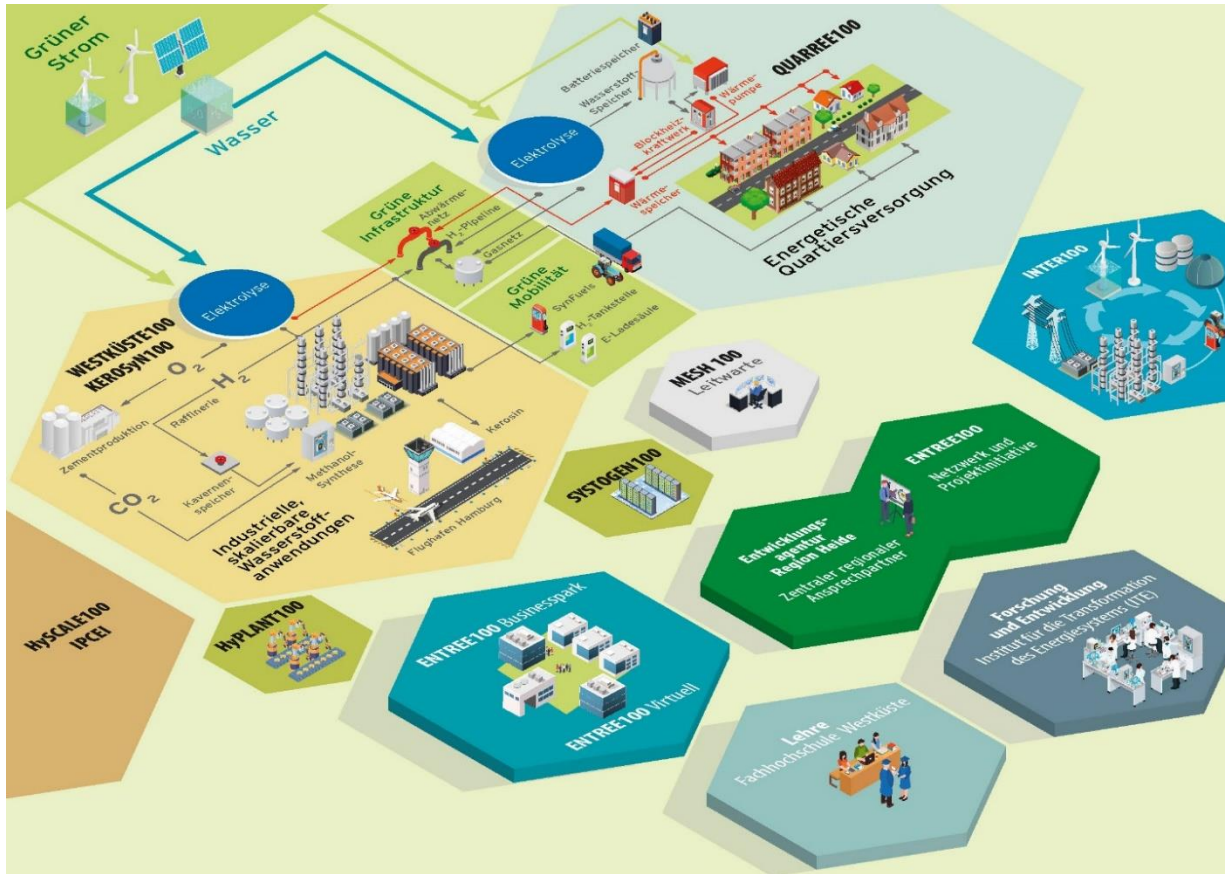
Power-to-X: Vom Elektron zum Molekül

Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein

Integrierte Energiewende – Regionale Sektorenkopplung



Integrierte Energiewende Systemische Vernetzung

- Hohe Effizienzen
- Angewandte Sektorenkopplung
- Alle Sektoren bedient
- Nutzung von bestehenden Infrastrukturen
- Investitionen in Technologie und Bildung
- Netzwerk und Übertragbarkeit

Wir fördern Wirtschaft



Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein

Es wurden im Quartier umfangreiche Maßnahmen zur Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt:

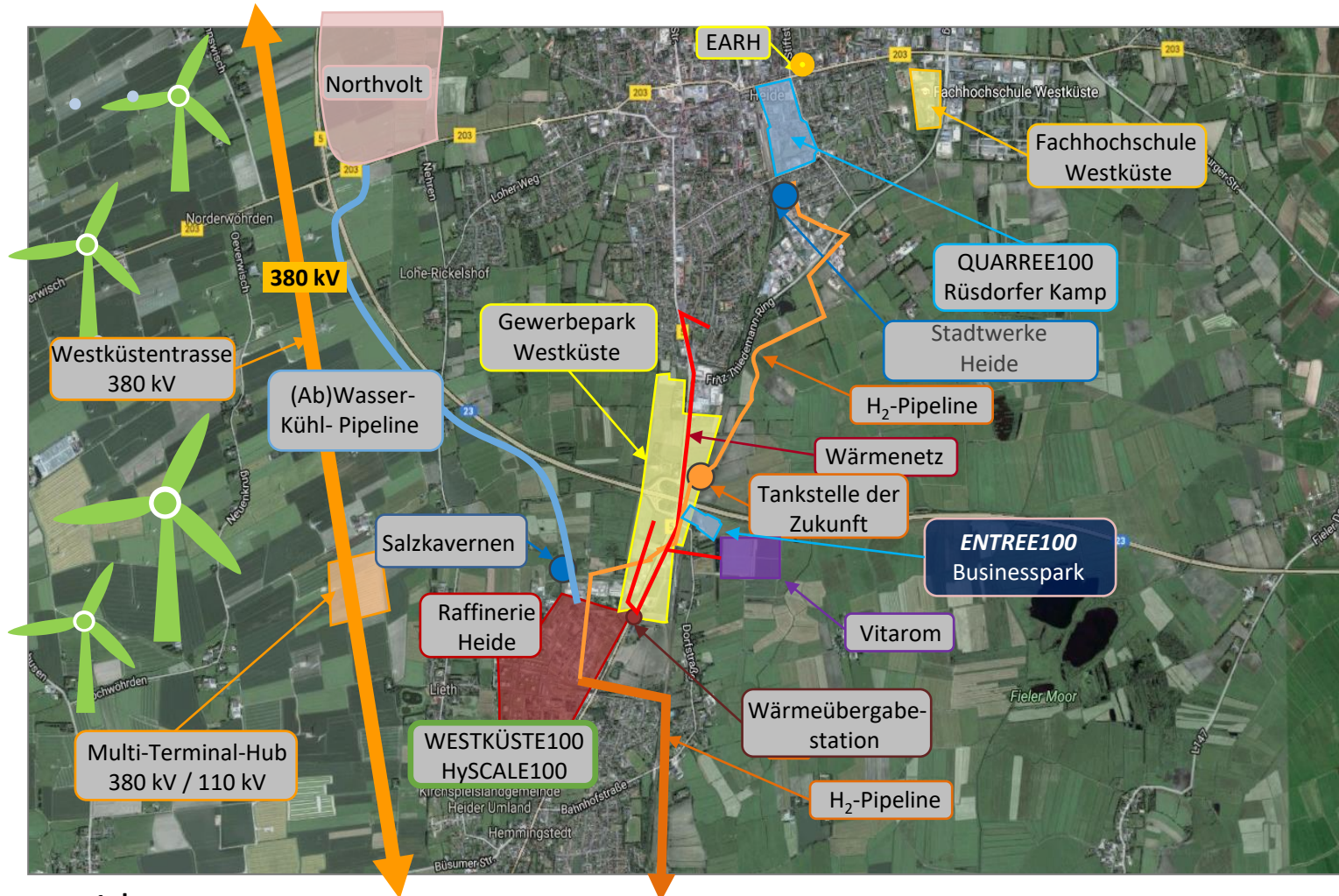
- Kommunikationskonzept
- Akteursanalyse
- Newsletter
- Bürgerworkshops
- Stakeholder Analyse
- Akquise
- Heider Zukunftsgespräche
- Bürgerspaziergänge

Das Q100-Team der EARH hat die wesentlichen Maßnahmen federführend durchgeführt



Technisches Ökosystem

Systemische Vernetzung



Sektorenkoppelung ist technisch bereits heute machbar

Herausforderungen (u.a.):

- Energie als System verstehen
- Schließen von Wirtschaftlichkeitslücken
- Speicher + Netzdienlichkeiten müssen einen Wert haben
- Wasserstoff: Energieträger vs. Chemiegundstoff
- Volkswirtschaftliche Kosten vs. Betriebsökonomie
- immer noch fossiler Benchmark
- Es fehlt ein Transformationspfad für den regulatorischen Rahmen
- Energetische Sanierung ist ein Teil der Sektorenkopplung
- Anreiz für die Wirtschaft zur Anhebung der Produktionskapazitäten wichtiger Komponenten
- Transformationsprozesse kosten Geld, brauchen Vertrauen und einen stabilen Handlungs- und Planungsrahmen



www.region-heide.de

Entwicklungsagentur Region Heide • Hamburger Hof 3 • 25746 Heide
Tel.: 0481 123703-0 • Fax: 0481 123703-33 • Mail: info@region-heide.de