

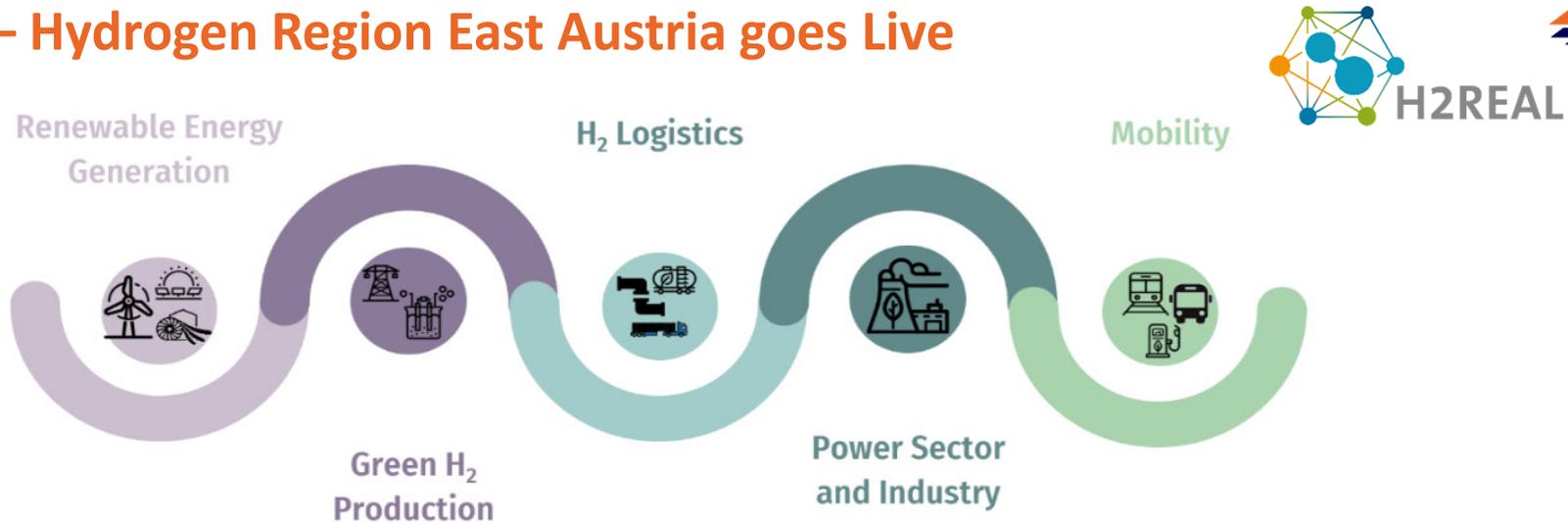
WIVA P&G Jahresveranstaltung 2024,
Projektleiter H2 Real: Mag. Johannes Jungbauer,
Abteilungsleiter Erneuerbarer Wasserstoff



H2REAL – Hydrogen Region East Austria goes Live



H2Real – Hydrogen Region East Austria goes Live



Erfahrung Wasserstoffproduktionsanlage Simmering

Ihr*e Ansprechpartner*in

Sarah Eleonora Gruber, MSc. MSc.
Wien Energie GmbH

Asset Dekarbonisierung und neue Technologien (AN)
Abteilung Erneuerbarer Wasserstoff (ANH)

Asset Decarbonisation and New Technologies
Renewable Hydrogen

Mobil: +43 (0)664 8848 1366
sarheleonora.gruber@wienenergie.at
www.wienenergie.at
Thomas-Klestil-Platz 14
1030 Wien



Standort

Wasserstoffproduktionsanlage



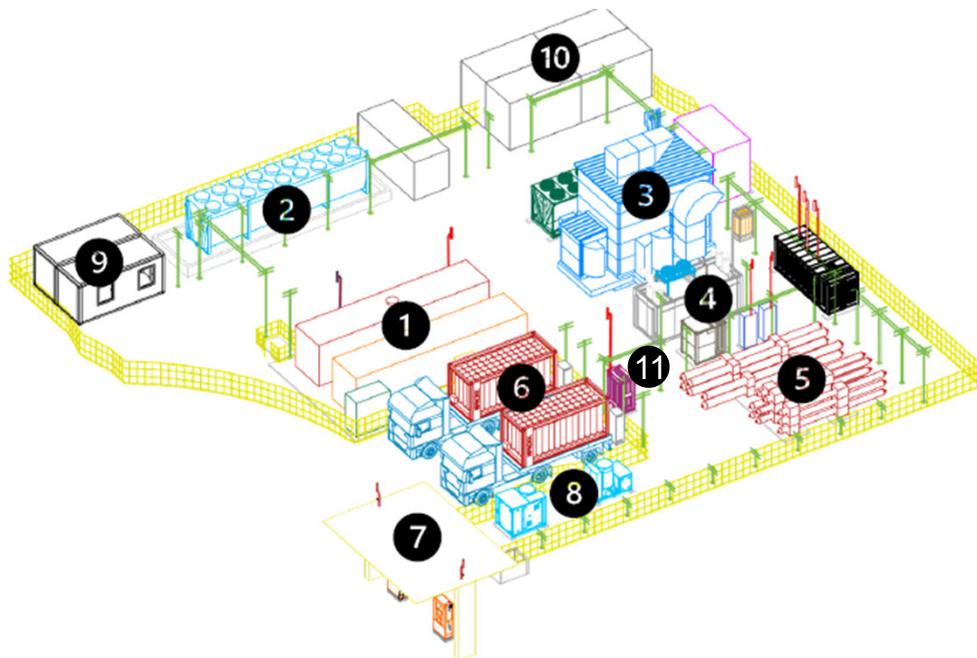
Elektrolyse-Anlage

Kraftwerk Simmering

Quelle: Google Earth

Übersicht der Anlage

Standort Simmering



1. Elektrolyse-Anlage
2. Kühlanlage Elektrolyse
3. Hörbiger HCP
4. Max-Compression System
5. Druckspeicher
6. Trailer-Befüllstelle
7. H2-Tankstelle
8. Kälteanlage Tankstelle
9. Steuercontainer
10. Trafo-Station
11. Leitung zur Netzeinspeisung

Technische Eckdaten

Wasserstoffproduktionsanlage



Elektrolyse:

- Elektrische Leistung: 3 MW
- Produktionsleistung bei 100% Auslastung: 55 kg/h



Kompressoren:

- Hörbiger HCP
 - max. Förderleistung: 250 kg/h bei max. 500 bar
- Maximator
 - max. Förderleistung: 55 kg/h bei max. 1000bar



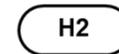
Wasserstofftankstelle:

- 2 Zapfsäulen für 350 bar / 700 bar Fahrzeuge



2 x Trailer-Füllstellen:

- 300 bar Trailer
- 380 bar Trailer
- 500 bar Trailer



Speicher:

- Pufferspeicher Elektrolyse: 7kg bei 36 bar
- Mitteldruckspeicher: 292 kg bei 500 bar
- Hochdruckspeicher: 111 kg bei 1000 bar

Fotos



Wasserstoffproduktionsanlage inkl.



Trailerabfüllstation

H₂

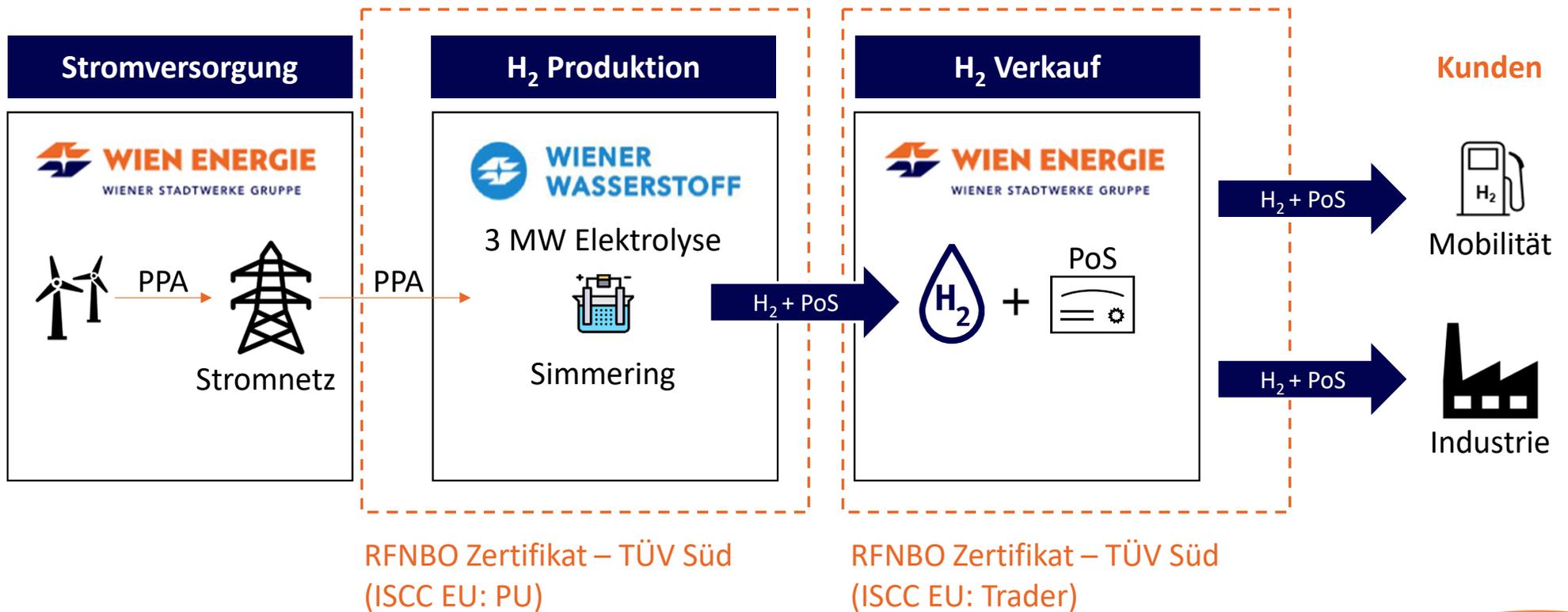
Speicher



Tankstelle

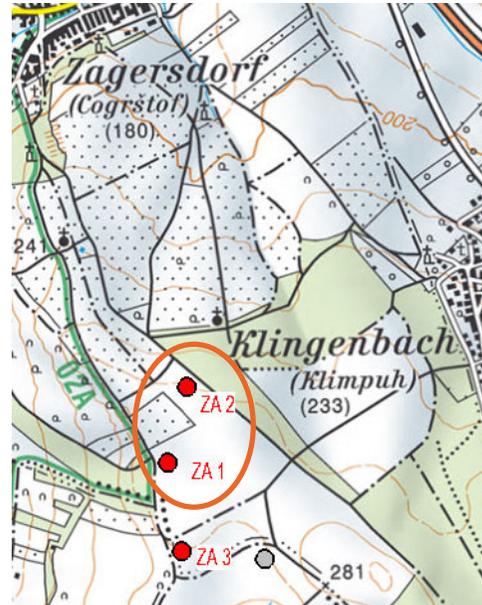
Zertifizierung

Wiener Wasserstoff GmbH (Process unit) und Wien Energie GmbH (Trader)



PPA = Power Purchase Agreement
 PoS = Proof of Sustainability

Power Purchase Agreement (PPA) zwischen WWG und WE



Quelle: Ecowind Solar-& Windenergie

Fakten

- 4,7 MW installierte Leistung
- 2 x 2,35 MW Windräder
- Standort: 7011, Zagersdorf
- Projektpartner: Ecowind Solar-& Windenergie

Erfahrungen & Learnings

Projektplanung & Engineering, Genehmigung



- Planungsbüro mit Wasserstoffprojekterfahrung
- motiviertes Projektteam
- Behörden zeitgerecht abgeholt
- Entwicklungspartnerschaft mit Hörbiger
- 2 Verdichter Hersteller innerhalb einer Anlage
- Funktionsumfang der Anlage:
 - alle am Markt verfügbaren Fahrzeuge betanken
 - alle verfügbaren Trailer befüllen
 - Einspeisung ins Erdgasnetz



- ohne GU alle Projektbeteiligten Firmen regelmäßig abholen + Schnittstellen genau definieren und monitoren
- Ausschreibungsunterlagen präzise, aber kompakt gestalten, um Claim Management zu reduzieren
- Tägliche Arbeitsüberwachung (Bauprotokoll)
- Auftragnehmerkommunikation aufrechterhalten (Einhaltung Liefertermine,...)

Erfahrungen & Learnings

Anlagenerrichtung

 gut gelaufen

- Hauptverantwortlichen für Schnittstellenüberwachung bei Bauplanung und -ausführung frühzeitig benannt
- Überwachung aller ausführenden Gewerke

 Learning's

- Frühzeitige Maßnahmen (Stützen, Halterungen) einplanen, um baubedingte Fundamentgefälle auszugleichen

Erfahrungen & Learnings

Inbetriebnahme & Probebetrieb



- Zuverlässigkeit des Gesamtsystems im Probebetrieb gegeben
- Geplante Betriebszeiten konnten bis auf kleine Unterbrechungen eingehalten werden
- Einschulung während Probebetriebs durchgeführt (ausreichend Zeit von Lieferanten eingefordert)



Learning's

- Abnahmedokumente bei Herstellern zeitgerecht einfordern

Projekthighlight

Eröffnung der Produktionsanlage



DIE ENERGIE VON WIEN

*treibt den
Klimaschutz voran.*

WIENER LINIEN | WIEN ENERGIE | WIENER NETZE | WIENER LOKALBAHNEN | WIPARK | WIEN IT
BESTATTUNG WIEN | FRIEDHÖFE WIEN | UPSTREAM MOBILITY | IMMOH | GWSG
WIENER STADTWERKE GRUPPE

