2G Energy
Gas-Fachkraft im festgelegten Tätigkeitsbereich

Ulrich Wissing (Technischer Trainer Gas-Fachkräfte, 2G TrainingCenter)

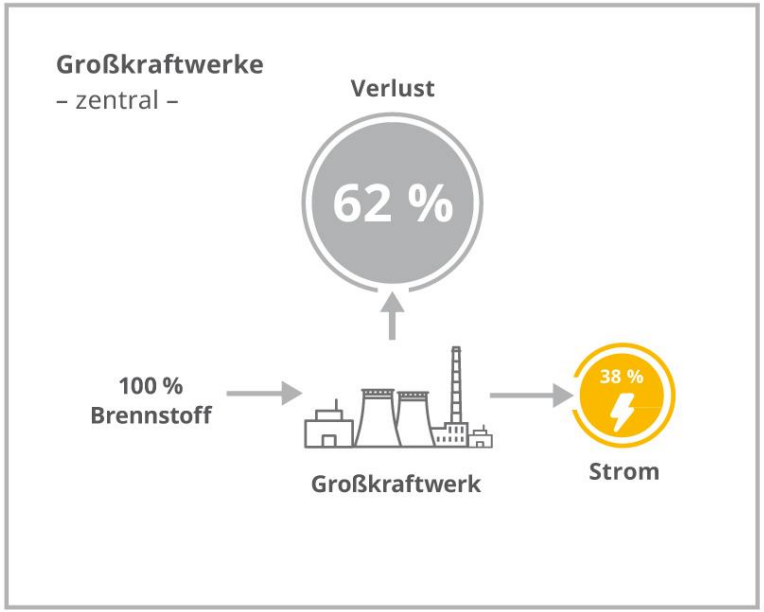
Andreas Ramschulte (Teamleiter 2G TrainingCenter)

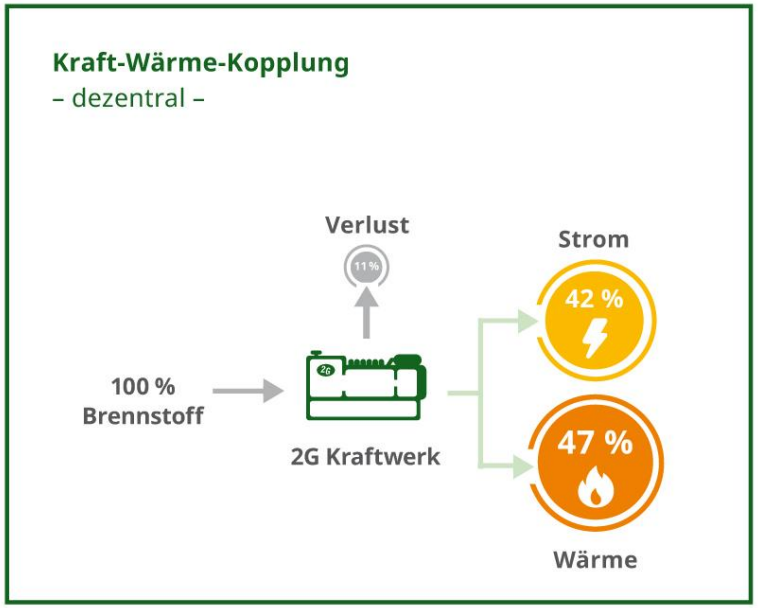
01.02.2023

Video wieder einfügen

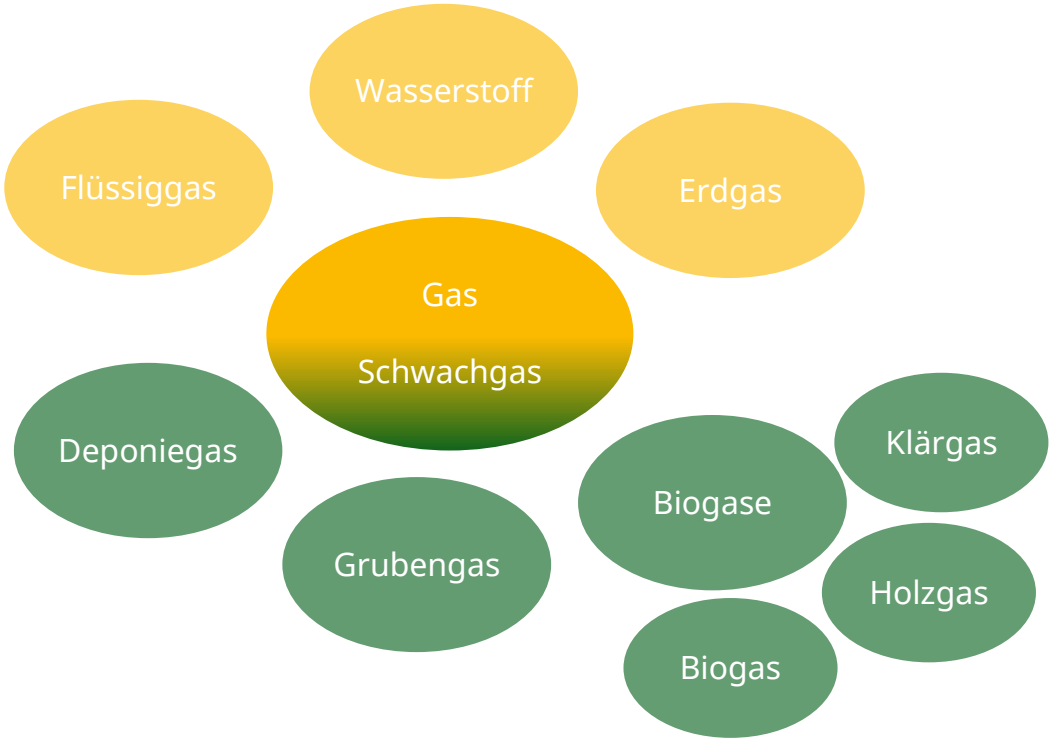
2 min Video “Geschichte von 2G” bis 2022

Dezentrale und zentrale Stromerzeugung im Vergleich





Gase mit denen 2G BHKW betrieben werden

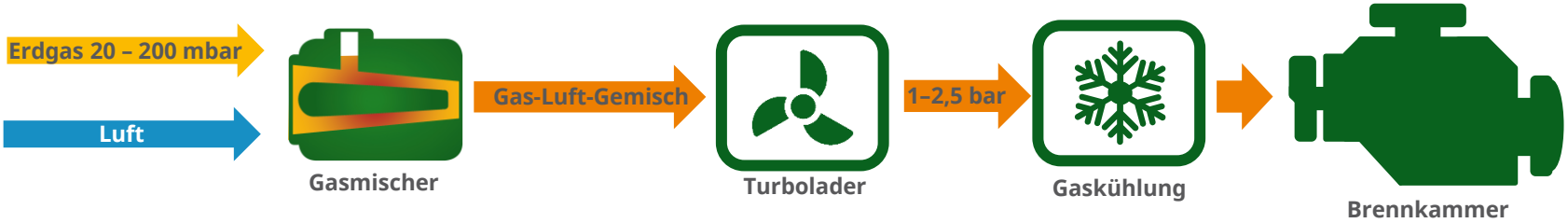


Gase mit denen 2G BHKW betrieben werden

Gefahrenpotentiale

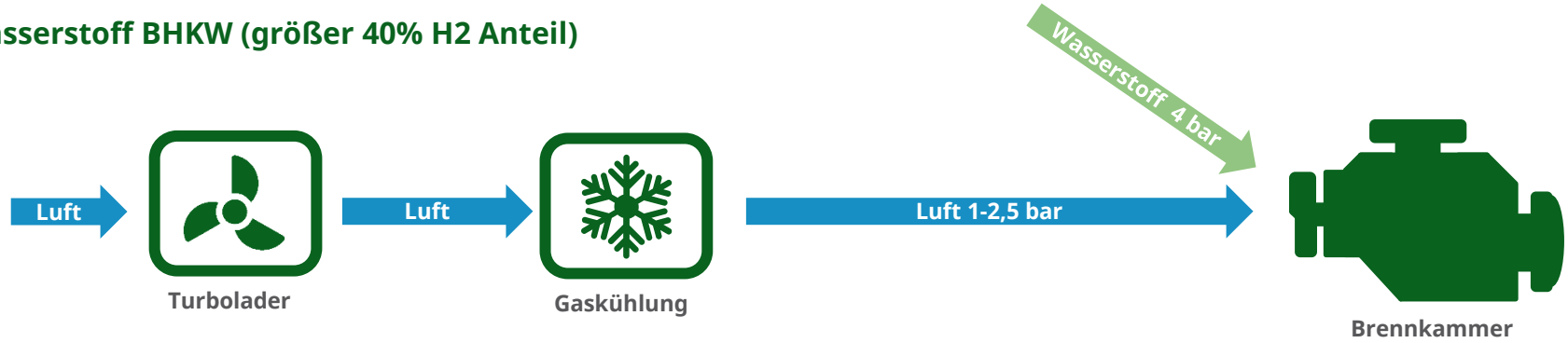
- **EX** Explosion
- **OX** Ersticken
- **TOX** Gesundheitsgefahr, Gefahrstoffe

Vergleich: Erdgas BHKW vs. Wasserstoff BHKW

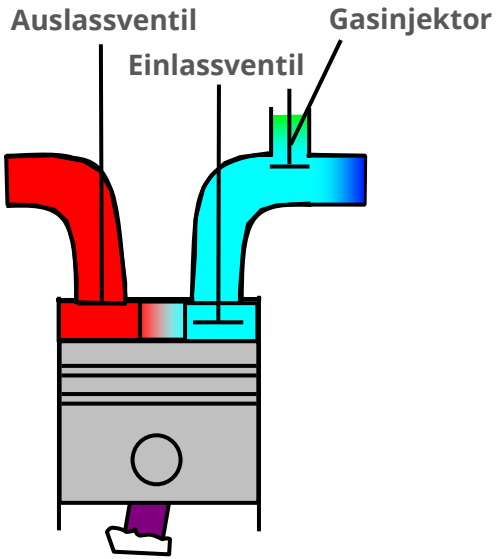


Erdgas BHKW (bis 40% H2 Anteil)

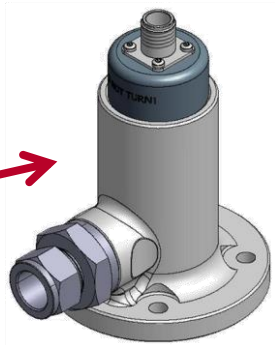
Wasserstoff BHKW (größer 40% H2 Anteil)



2G Wasserstoff- Motorentechnologie

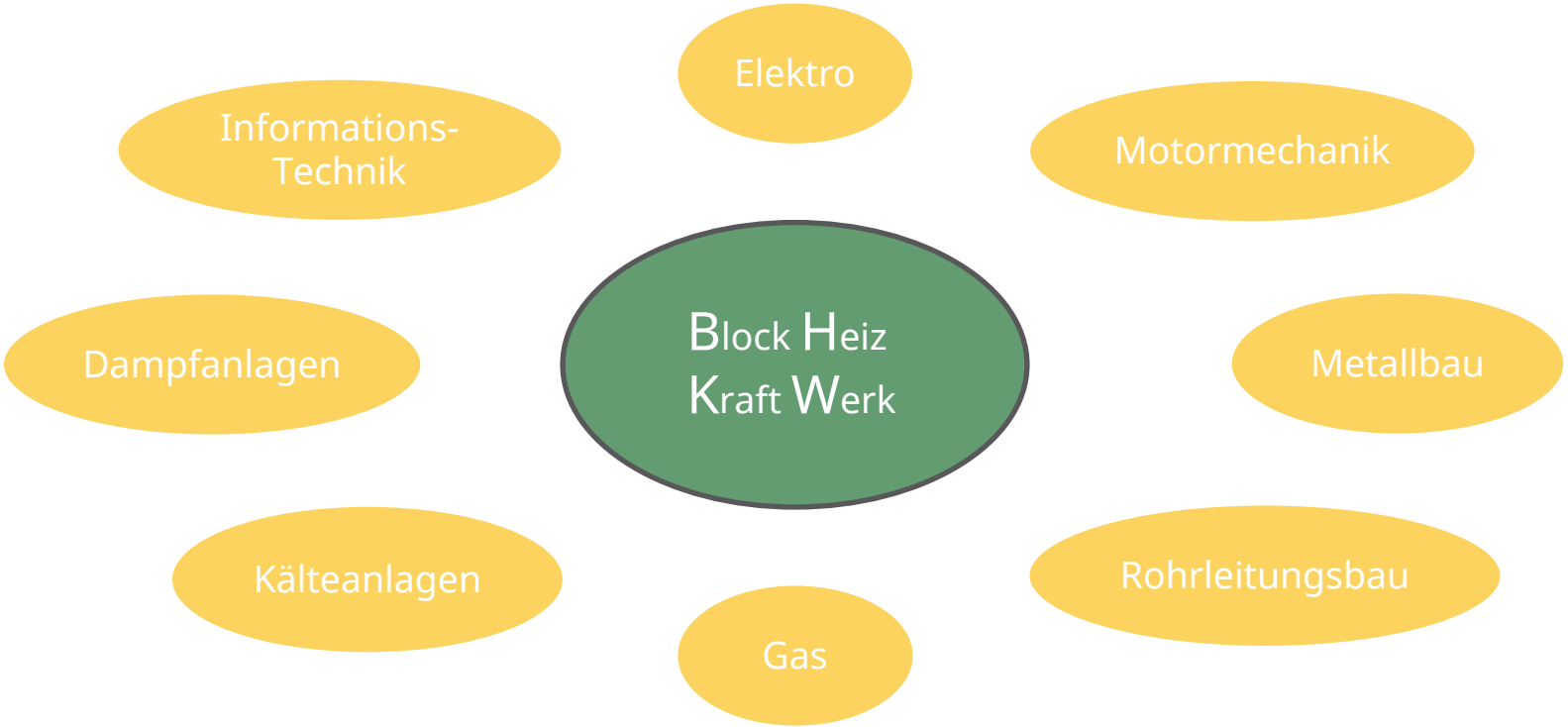


Gasinjektor:
Äußere Gemischbildung
kurz vor dem Brennraum



Gasinjektor

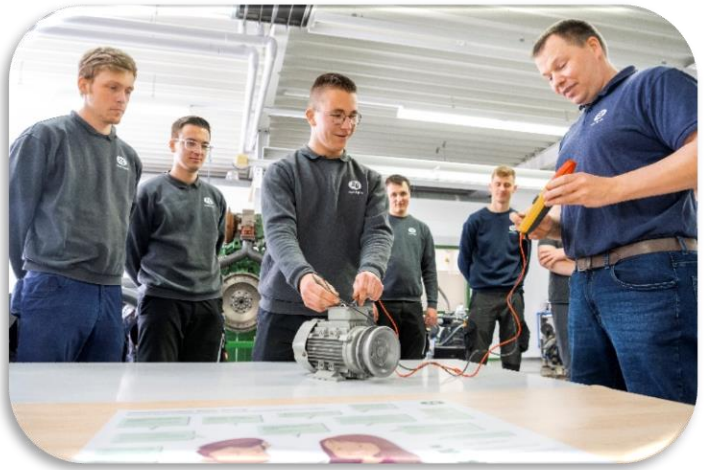
Verschiedene „Gewerke“ an einem BHKW



Fortbildung der Mitarbeiter, Schulungskonzept

- Zielgerichtetes ergänzen auf Grundlage des Ausbildungsberufs
  - Elektro-Fachkraft
  - Gas-Fachkraft

- Weitere Schulungen nach Einsatzgebieten
  - Servicemonteure
  - Störungsmonteure
  - Inbetriebnehmer

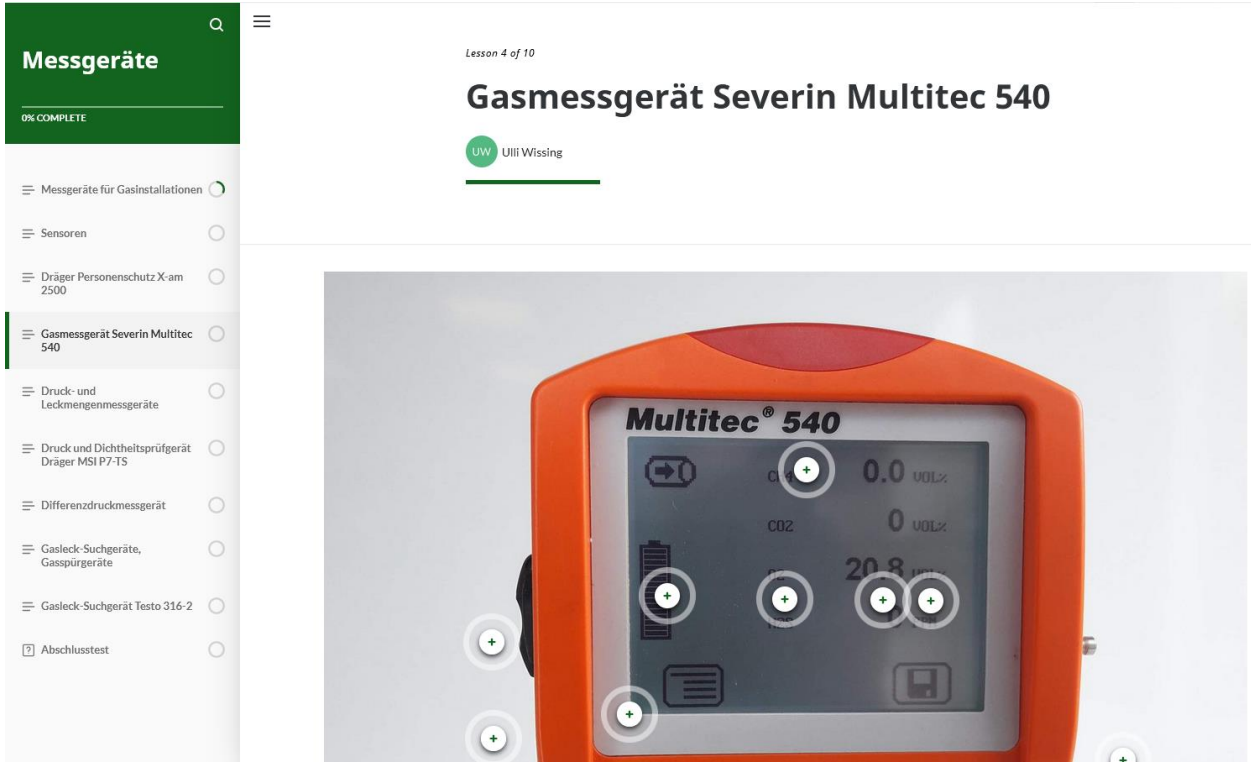


Gas-Fachkraft im festgelegten Tätigkeitsbereich

Theorie online im LMS (Learning Management System) – Workload min. 20 Stunden
Themen:

- Gas fachliche Begriffe
- Rechtliche Grundlagen
- Eigenschaften von Gasen
- DVGW Regelwerk TRGI 2018
- TRAS 120 Sicherheitstechnische Anforderungen an Biogasanlagen
- Bauteile in Gasstrecken
- Messgeräte
- DGUV Berufsgenossenschaftliche Regeln
- Flüssiggasanlagen DVFG TRF 2021

Theorie im LMS



Gas-Fachkraft im festgelegten Tätigkeitsbereich Praxis im TrainingCenter (3 Tage, min. 20 Stunden)

Praktische Übungen:

- Sicherheitsregeln bei arbeiten an Gasleitungen
- Verhalten bei Gasgeruch

Gas-Fachkraft im festgelegten Tätigkeitsbereich Praxis im TrainingCenter

Praktische Übungen:

- Dichtheitsprüfungen, Inbetriebnahme
- Eindichten von Bauteilen
- Gaslecksuche mit Gasspürgerät

Gas-Fachkraft im festgelegten Tätigkeitsbereich Praxis im TrainingCenter

Praktische Übungen:

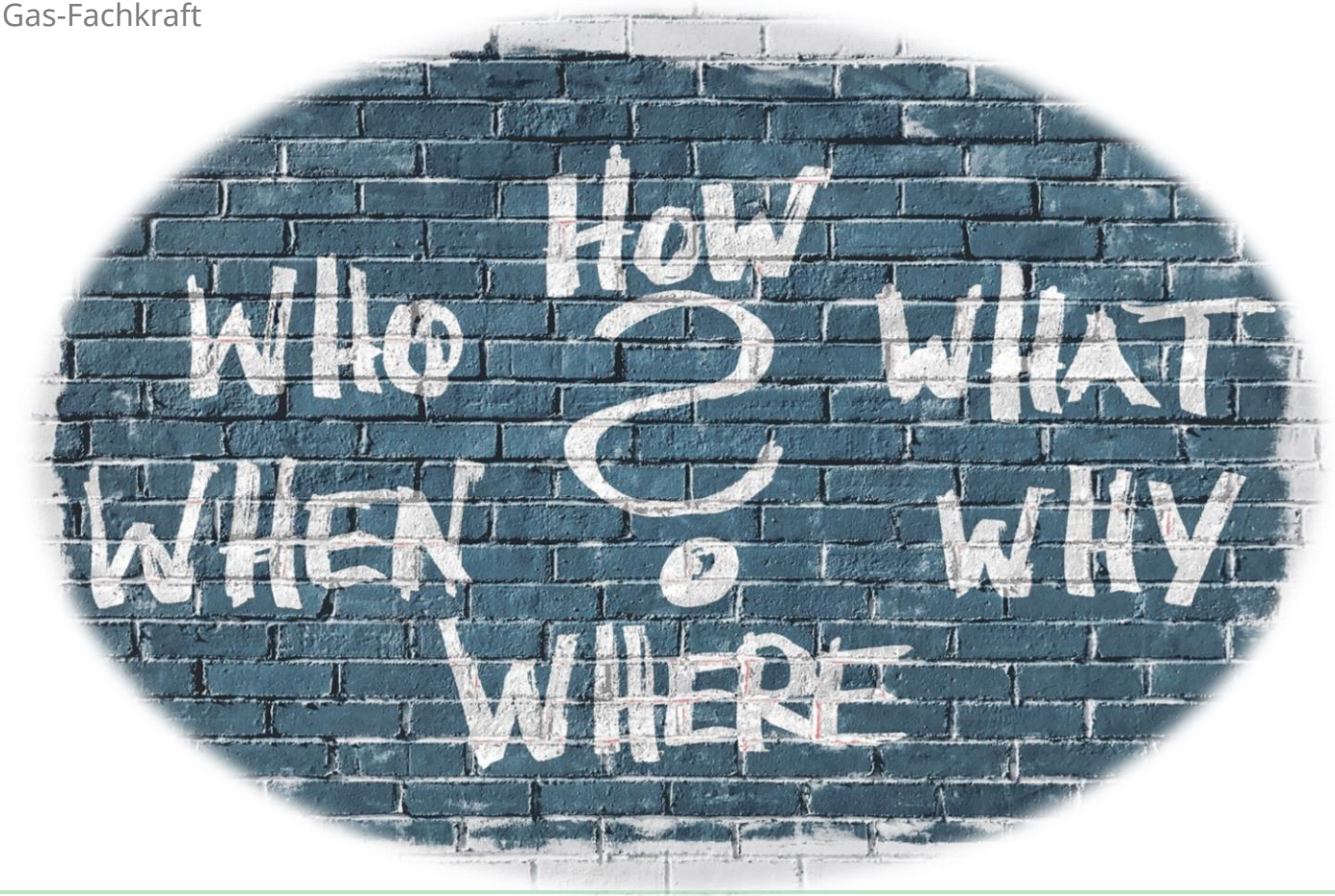
- Einstellarbeiten an Reglern, SAV, SBV, Magnetventilen
- Fehlersuche an Gasregelstrecke
- Abschlusstest im Talent LMS

„Freiverlegte“ PVC Gasleitung Biogasanlage

Wasserstoff BHKW Entwicklung

- Seit 2012 arbeiten wir an Wasserstoff BHKW
- Erste konkrete Projekte konnten dann realisiert werden

Projektname	Inbetriebnahme	Land	el. Leistung	Herkunft Wasserstoff
Flughafen Berlin	März 2014	Deutschland	120 kW	Wind/Elektrolyseur
Stadtwerk Haßfurt	Juni 2019	Deutschland	170 kW	Wind + PV/Elektrolyseur
Siemens	März 2021	Dubai	280 kW	PV/Elektrolyseur
Apex Rostock	März 2021	Deutschland	115 kW	Wind + PV/Elektrolyseur
Neue Weststadt Esslingen	Mai 2021	Deutschland	170 kW	Wind + PV/Elektrolyseur
Kirkwall Aiport	Mai 2022	Schottland	115 kW	Wind/Elektrolyseur
Toyota, Toyota City	Februar 2022	Japan	400 kW	externer Bezug
Erex, Fuji Yoshida City	April 2022	Japan	360 kW	externer Bezug


HOW
WHO
WHAT
WHEN
WHY
WHERE

Wir können Wasserstoff.

Kontaktieren Sie uns gerne:
https://2-g.com/de/kontakt/kontaktformular