



#fit4h2

H₂-Trainingsstrecke der OGE

Praxistrainings für Betriebspersonal der Netzbetreiber

M.Eng. Sören Honsel | Zentralfunktionen Betrieb

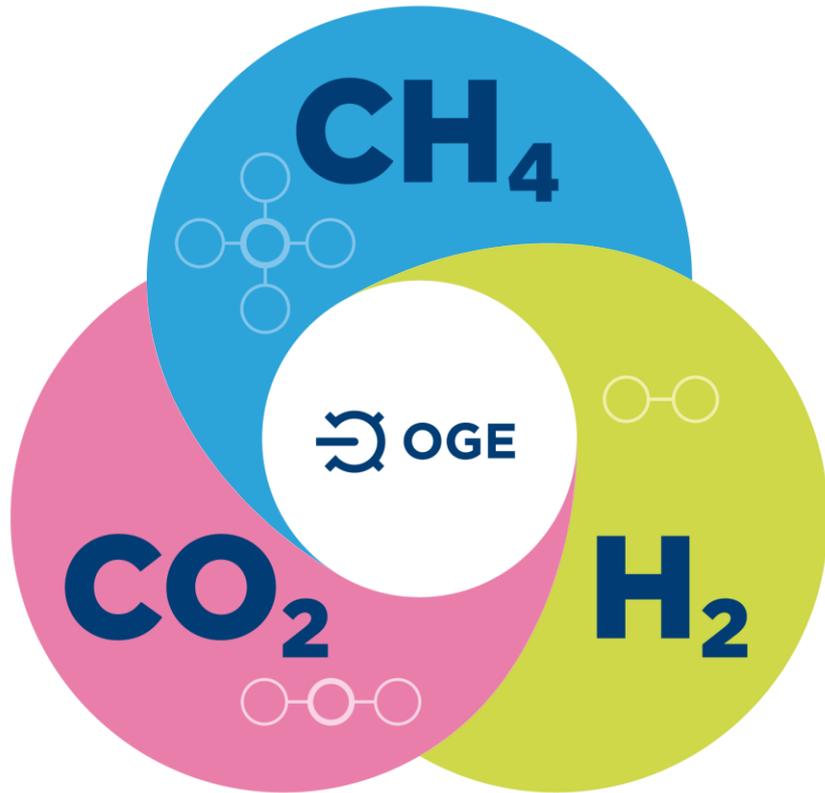




OGE im Überblick

- Einer der **führenden Gastransporteure** in Europa
- Verantwortung für **Planung, Bau, Betrieb, Steuerung und Vermarktung** des OGE-Leitungsnetzes
- Mehr als **2.000 Mitarbeitende** bei der OGE-Gruppe

Unsere Geschäftsfelder



CH_4 Versorgungssicherheit gewährleisten, Pipelines umwidmen

H_2 Entwicklung neuer Geschäftsfelder mit OGE-Kernkompetenzen

CO_2 Ausweitung der OGE-Kernkompetenzen

Das H₂-Kernnetz

Eckdaten

- Gesamtlänge: ca. 9.040 km
 - Davon Umstellung: ca. 60%
- Investitionskosten: 18,9 Mrd. €
- Einspeise- bzw. Ausspeisekapazitäten:
rund 101 GW bzw. 87 GW

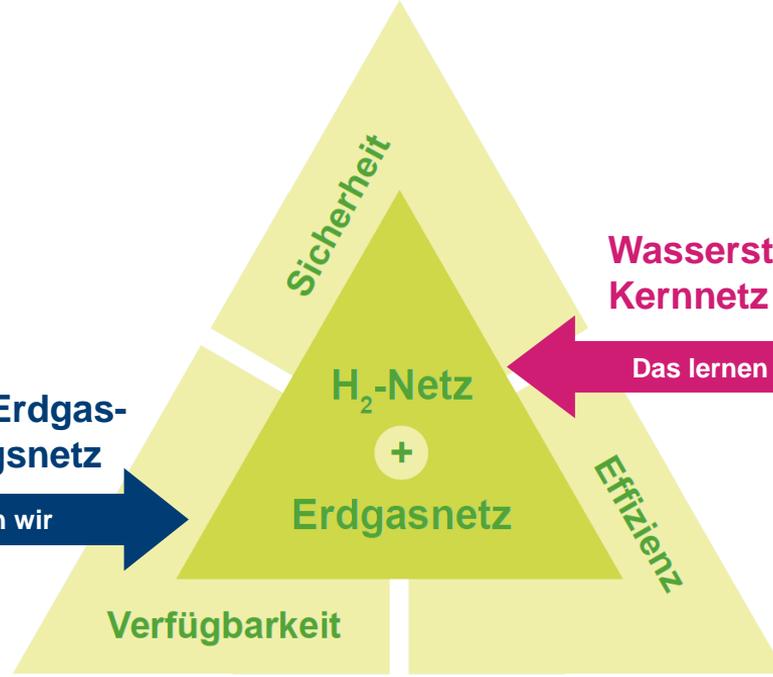


Zieldreieck der OGE-Technik



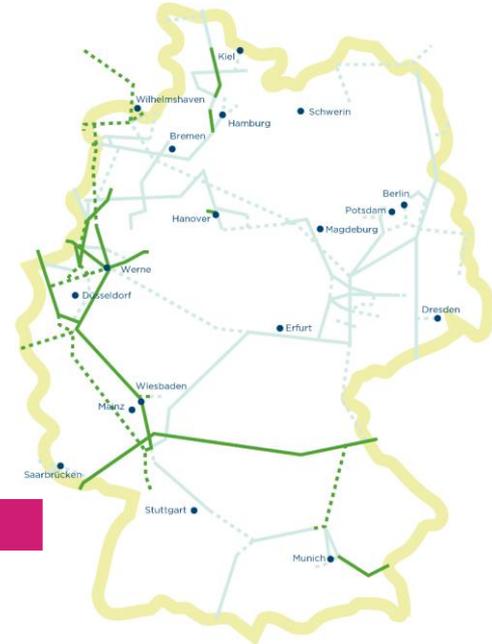
**Unser Erdgas-
Leitungsnetz**

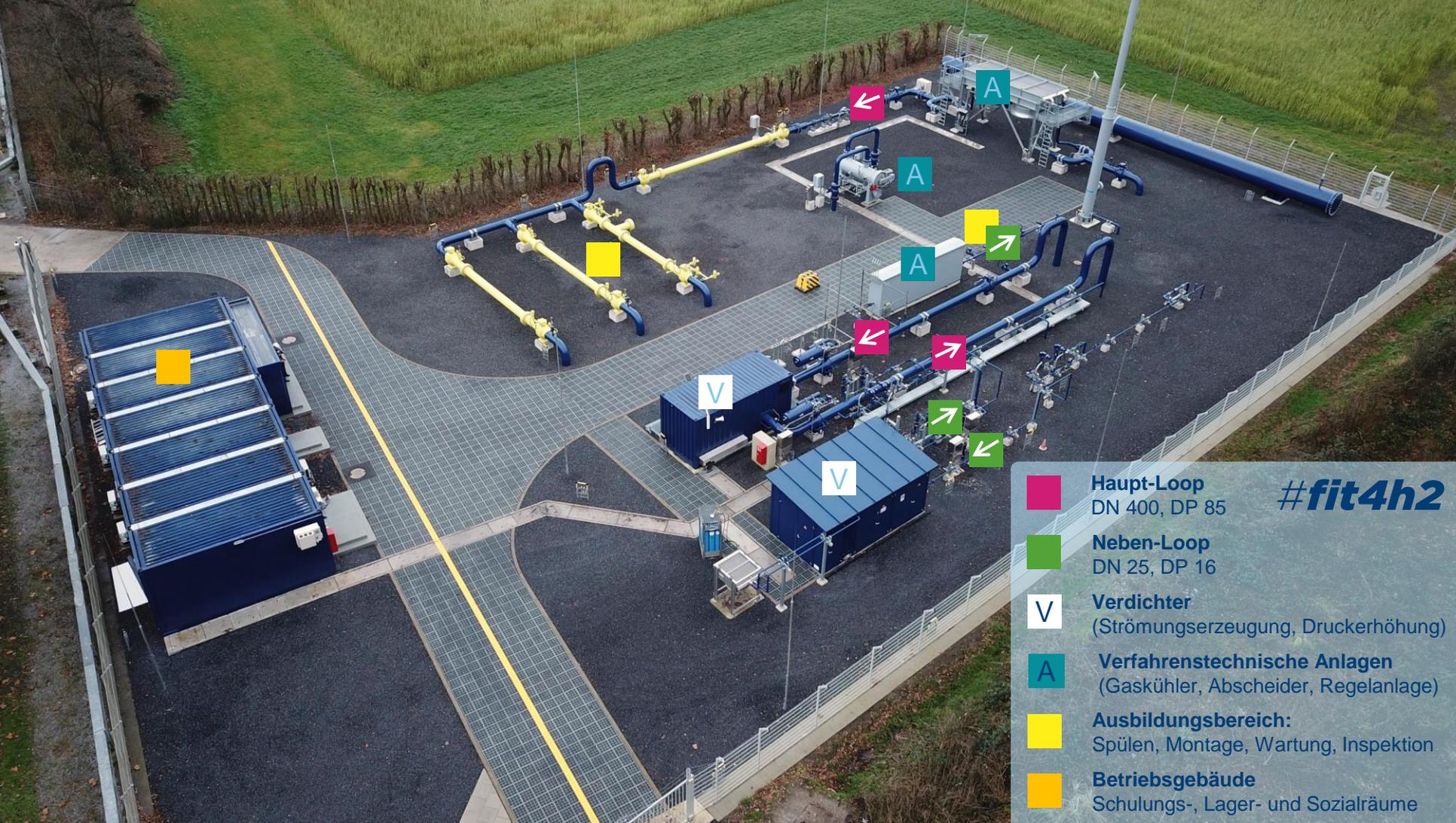
Das können wir



**Wasserstoff-
Kernnetz**

Das lernen wir





Haupt-Loop
DN 400, DP 85

Neben-Loop
DN 25, DP 16

V
Verdichter
(Strömungserzeugung, Druckerhöhung)

A
Verfahrenstechnische Anlagen
(Gaskühler, Abscheider, Regelanlage)

Ausbildungsbereich:
Spülen, Montage, Wartung, Inspektion

Betriebsgebäude
Schulungs-, Lager- und Sozialräume

#fit4h2

Erforderliche Schulungsinhalte



HySchool

Theorie: Schulungsangebote nutzen (seit Mitte 2022)

1 H₂ kennenlernen
und erleben



2 Bekanntes
übertragen /
Neues abgrenzen



3 Sicherer und
korrekter Umgang
mit H₂-Anlagen



4 Sicheres Arbeiten
an H₂-Anlagen



Meister / Techniker / Handwerker /
Betriebsingenieure / Planungsingenieure /
weitere Kollegen und interessierte Dritte

#fit4h2



Konzept und Aufbau der H₂-Schulung

Theorie: Grundlagenschulung (1 Tag)



Inhalte (Lernziele):

- Rechtliche und technische Rahmenbedingungen (Welches Recht / Regelwerk ist relevant?)
- Eigenschaften und sicherheitstechnische Kenngrößen (Was steckt hinter den chemischen und physikalischen Größen?)
- Arbeitsschutz (Was ist neu und muss zwingend beachtet werden?)
- Fließrichtung des Gases – Komponenten im Prozess (Wie beeinflusst H₂ unsere Komponenten?)
- Planung – Bau – Betrieb (Arbeitsverfahren – Techniken – Werkzeuge) – Vergleich zu Erdgas (Was ist bei täglichen Arbeiten zu beachten?)
- Praktische Vorführungen (Wie verhält sich H₂?)



Meister / Techniker / Handwerker /
Betriebsingenieure / Planungsingenieure /
weitere Kollegen und interessierte Dritte



Praxis: H₂-Trainingsstrecke in Werne (3 Tage) ↻ OGE

Tag 1:

Sicherheitseinweisung, H₂-Basiswissen / technische Regeln H₂, Einweisung in Arbeitsmittel (Detektionssysteme, Fackelsysteme, Inertgas (N₂)), Erstellung von Sperrplänen und Durchführung einer H₂-Leckagedetektion

Tag 2 (Kleingruppen):

Durchführung einer Armaturenfunktionsprüfung (B&B Prüfung) **oder** Aus- und Einbau eines geflanschten Rohrpassstückes; Prüfung (Anwendung von neuen Arbeitsmitteln und -verfahren)

Tag 3 (Kleingruppen):

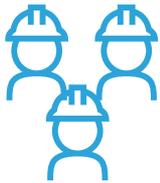
Planung, Vorbereitung und Durchführung einer komplexen Leitungssperrmaßnahme (Arbeitsverfahren hochskalieren, selbständiges und eigenverantwortliches Arbeiten im Fokus)



#fit4h2



Trainingsinhalte H₂-Trainingsstrecke



H₂-Praxisschulung gibt Sicherheit für die In- und Außerbetriebnahme.
Wichtig für H₂-Start im technischen Betrieb.

Weitreichendere Trainings werden sich entwickeln. Möglichkeiten dafür auf H₂-Trainingsstrecke integriert.



H₂-Detektion, sicheres Betreten von Anlagen, Nachweis der dichten Montage

Quelle: Sewerin



Arbeiten an H₂-leitungen und Anlagen; Befüllen und Entleeren

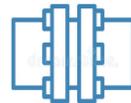


Einsatz von mobilem Equipment



Inertisierung; N₂ kennenlernen und anwenden

Quelle: Gasido

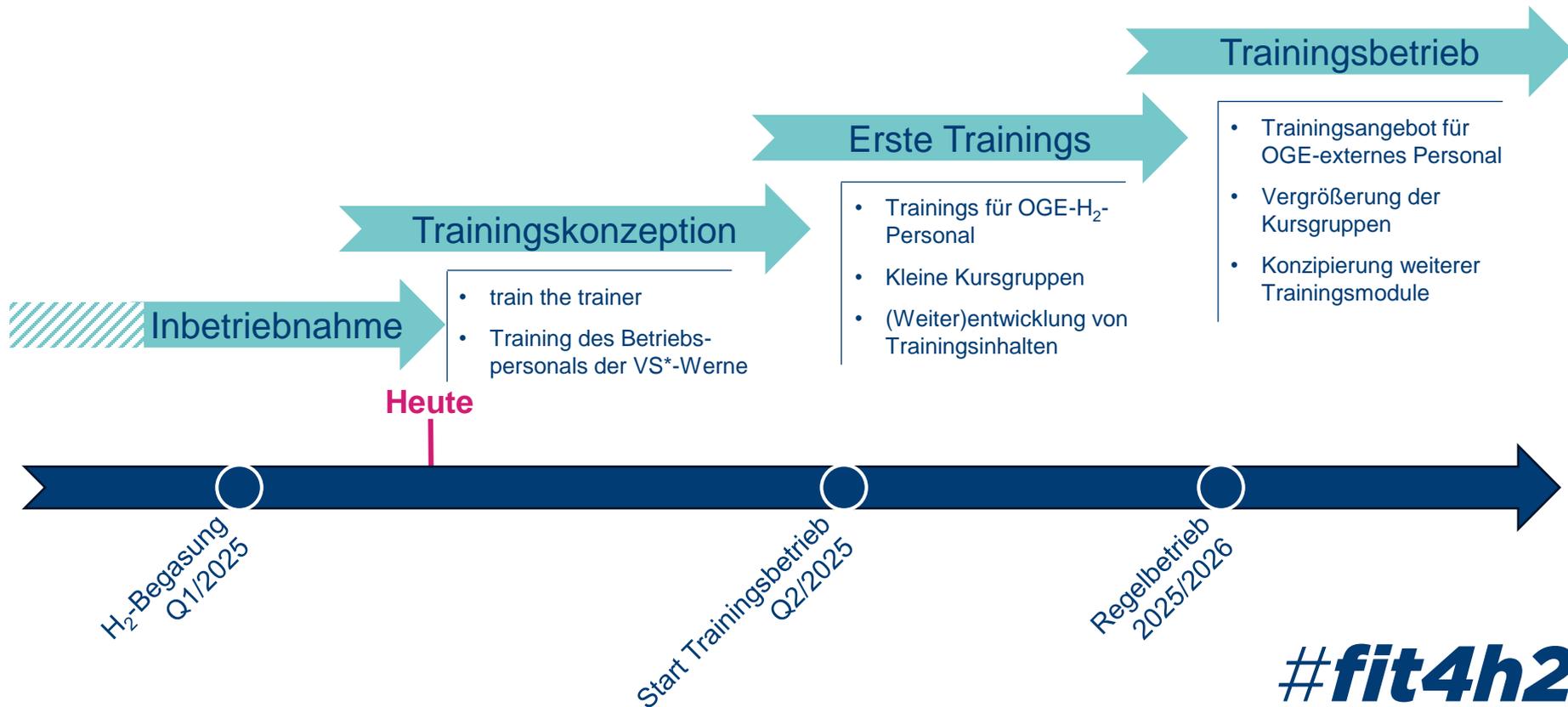


Dichte Montage lösbarer Verbindungen



Armaturenfunktionsprüfung

Von der Inbetriebnahme bis zum Schulungsbetrieb



* VS = Verdichterstation

Weitere Trainingsmodule im Detail



Einsatz / W&I an
(mobiler)
Molchscheule



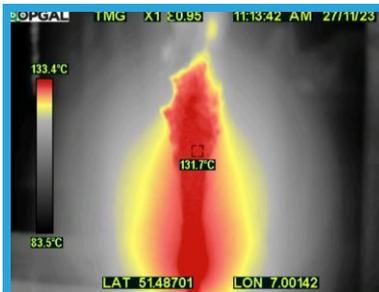
Einsatz mobiler
Verdichter



Anbohren und
Absperren (Stopplern)



Schweißen an in Betrieb
befindlichen Leitungen



Flammendetektion



Tausch Filterkerzen
(Druckbehälteröffnung)



Arbeiten in engen
Räumen



Regelverhalten /
Gasdruckregler-
Einstellung



Weitere Informationen & Anmeldelink

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**