

ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT

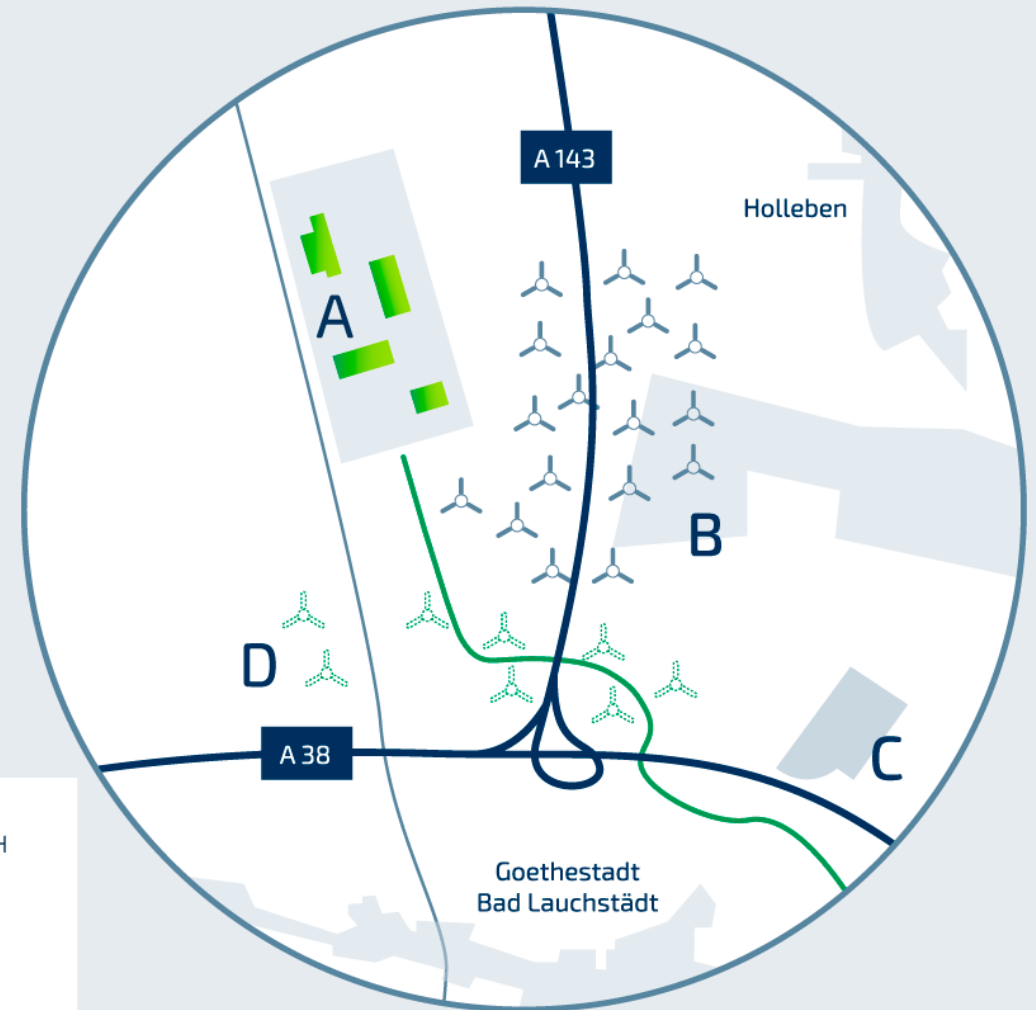
DIE ZUKUNFT DES GRÜNEN WASSERSTOFFS

Dr. Ralf Borschinsky

ONTRAS Gastransport GmbH

Pressesprecher

Der Energiepark als Antwort: Auf den Strukturwandel in Mitteldeutschland



- A** Leitwarte der VNG Gasspeicher GmbH
- B** Bestandswindpark
- C** 380 kV Umspannwerk der 50Hertz
- D** Neu geplanter Windpark



Fördermittelübergabe am 9. September 2021

Von links:

- **Dr. Axel Wietfeld, uniper**
- **Uwe Ringel, ONTRAS Gastransport GmbH**
- **Cornelia Müller-Pagel, VNG AG**
- **Prof. Dr. Hartmut Krause, DBI**
- **Andreas Feicht, BMWi**
- **Falk Zeuner, terrawatt GmbH**
- **Dr. Reiner Haseloff,
Ministerpräsident Sachsen-Anhalt**
- **Bernd Protze, VNG Gasspeicher GmbH**



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Fortschritte und Ergebnisse

Vorbereitende Forschungsarbeiten

- Prozessanalysen für die Dimensionierung der Anlagen
- Voruntersuchungen zur Gasreinigung
- Laboranlage zur Membrantrocknung aufgebaut
- Prüfung zur Umstellung der Pipeline (Probennahme, Reinigung, Wandstärkenanalyse)

Planungsarbeiten

- Komplettes Basic-Engineering ist abgeschlossen als Grundlage für Genehmigungsprozesse und Ausschreibung
- Design Freeze ist erfolgt



Membrananlage zur Gastrocknung



Reinigungsmolchung
und
Rückstandsanalyse



Entnahme von Rohrproben zur Festigkeitsanalyse

Quellen: DBI, ONTRAS

Fortschritte und Ergebnisse

Genehmigungsprozesse weitestgehend abgeschlossen

- Windpark, Elektrolyse (Öffentlichkeitsbeteiligung abgeschlossen)
- Untergrundgasspeicher (Genehmigung erteilt)
- Anzeigeverfahren zur Umstellung Gastransportleitung abgeschlossen
- Medienversorgung gesichert (Wasser, Strom, Abwasser)

Vorbereitungsmaßnahmen sind angelaufen

- Verträge für Flächen und Ausgleichsflächen
- Zuwegungen sind definiert
- Vorbereitung der Baustellen

Öffentlichkeitsarbeit

- Bürgerdialoge, Tag der Offenen Tür
- Informationsveranstaltungen der Stadträte
- Regier Besuch des Energieparks



Genehmigungsunterlagen zum Windpark



Besuch Bundeswirtschaftsminister Habeck am 28.07.2022

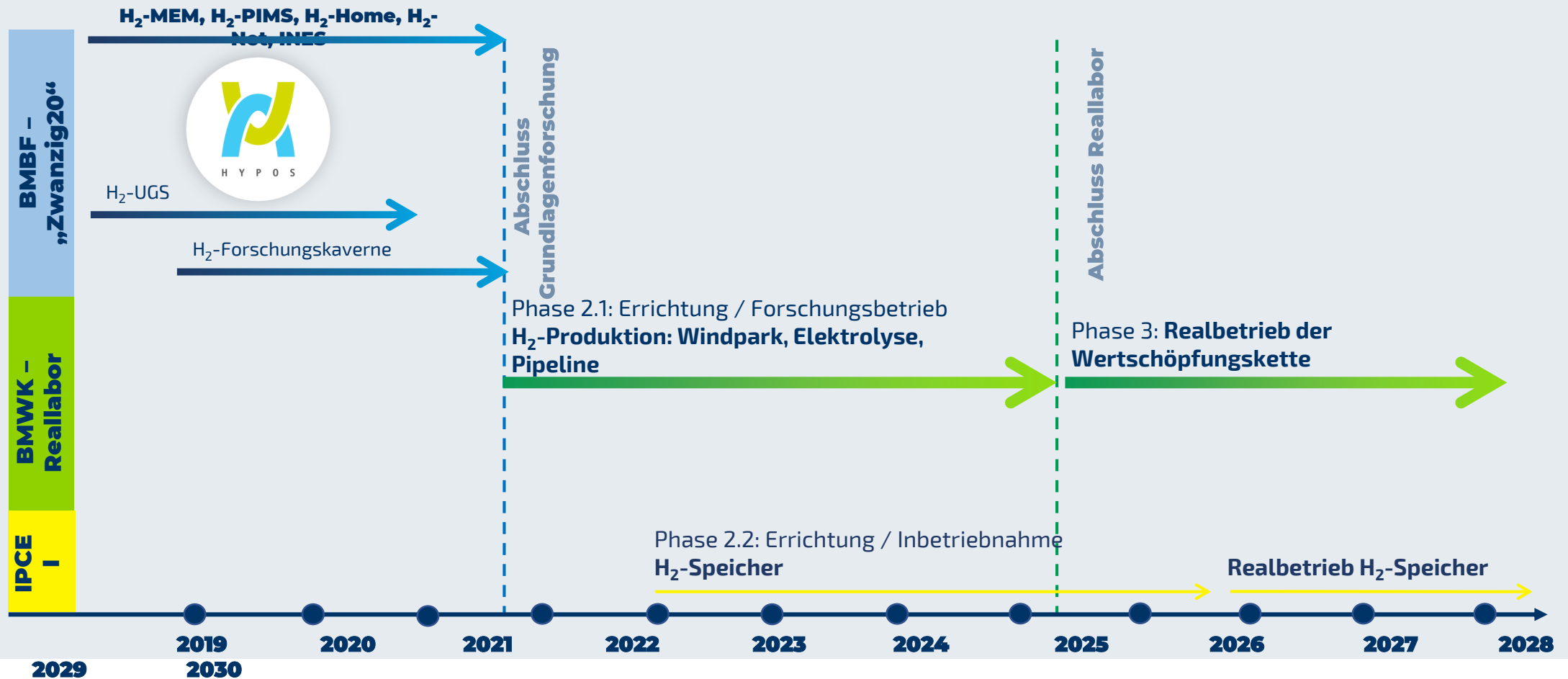


Bürgerinformationstag am 02.10.2021
01.04.2023



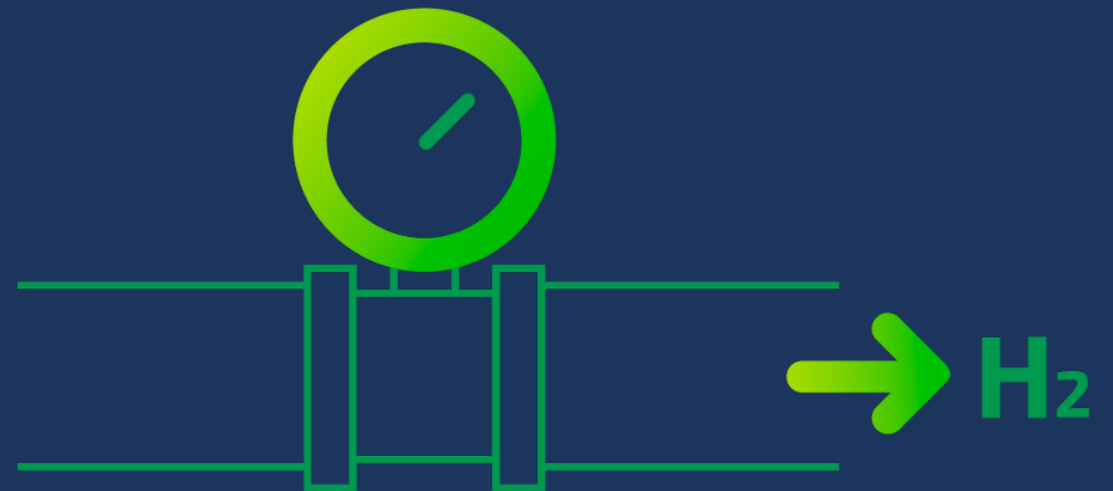
Bürgerinformationstag am

Zeitplanung



VIELEN DANK!

TRANSPORTLEITUNG



Transportleitung

Nutzung und Umstellung von Erdgasleitungen für den Transport von Wasserstoff

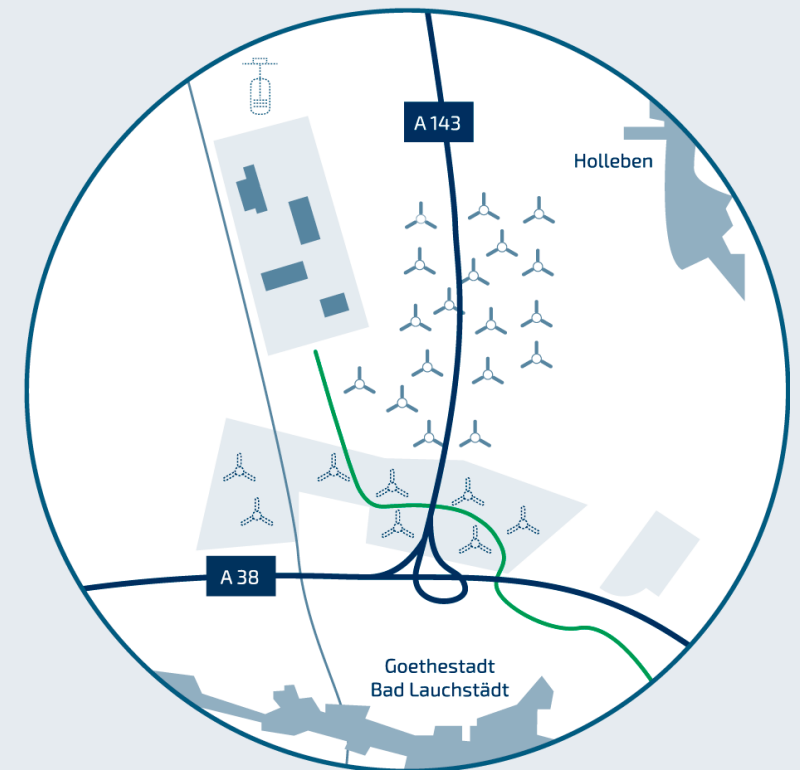
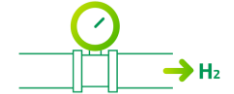
Kennzahlen

- Leitung derzeit in Betrieb mit Erdgas
- Anbindung des Speichers an das Mitteldeutsche Chemiedreieck
- Trassenlänge Leuna - Bad Lauchstädt 25 km
- DN 500 entspricht Durchmesser von 50 cm
- Betriebsdruck 30 bar (Auslegungsdruck 63 bar)

Status quo

- Genehmigungsverfahren Gasreinigung & Gasaufbereitung
- Anzeigeverfahren zur Umwidmung Gasleitung
- Entwicklung Übergang Verteilnetz zu konkreten Kunden
- Standortvorbereitung

•• ONTRAS



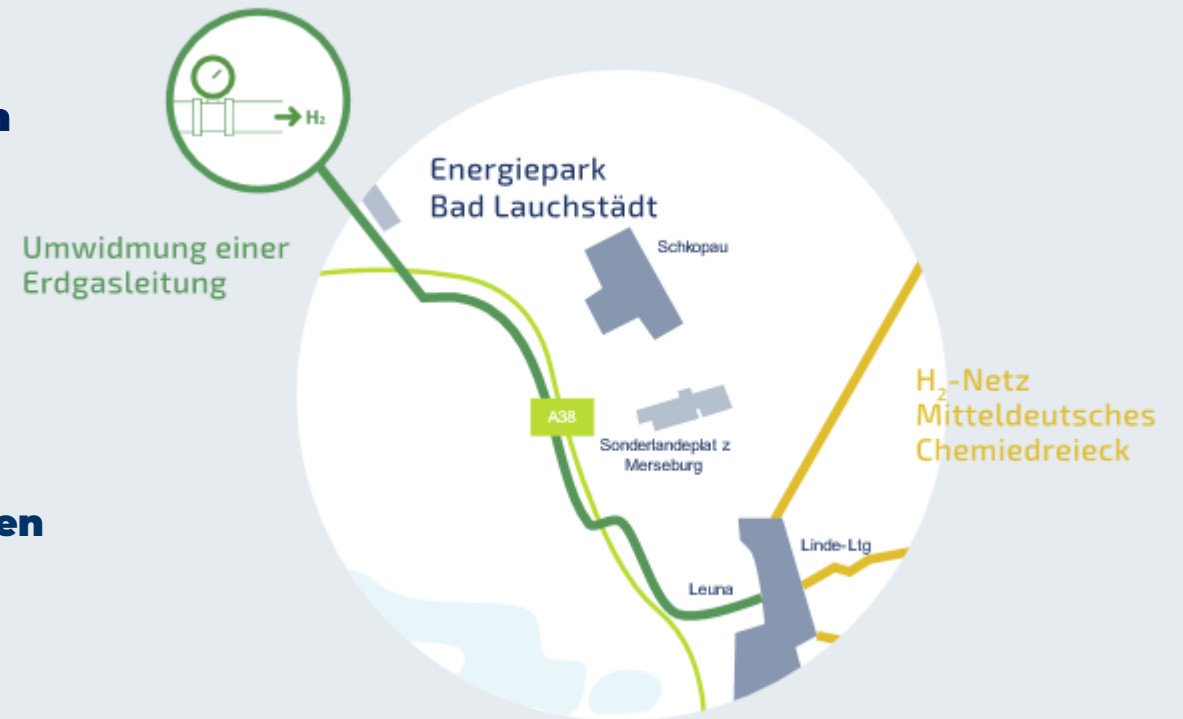
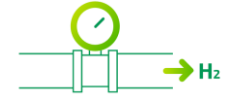
Transportleitung - Ausgangssituation

Gashochdruckleitung in Parallellage zu weiteren ONTRAS-Leitungen und im offenen Verbund mit dem ONTRAS-Netz als Speicheranschlussleitung betrieben

- **Länge: ca. 25 km**
- **Nennweite: DN 500**
- **Auslegungsdruck: DP 63**
- **Betriebsdruck Erdgas: MOP 55**
- **Baujahr: 1973/1976**
- **Molchbar ausgeführt**
- **In 2 Netzknoten mit dem MOP 55 bar-Netz verbunden**

**Keine Einschränkung für den
Speicherbetrieb!**

•• ONTRAS

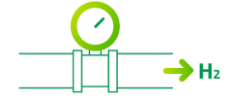


Transportleitung – Der Weg zum Ziel

1. Studie für Anzeigeverfahren gem. § 113c EnWG mit einem sachverständigen Gutachter
2. Planung des Neubauteils
3. Planung der Maßnahmen zur Umstellung am Leitungsbestand
4. Gemeinsame Schnittstellenplanung
5. Einholung notwendiger Genehmigungen
6. Finanzielle Bewertung
7. Realisierung
8. Inbetriebnahme

Erster Wasserstofftransport in 2024!

•• ONTRAS



Machbarkeitsstudie

Planung

Genehmigung

FID

Bau

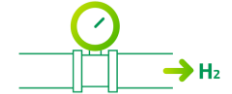
Forschungsbetrieb

Transportleitung – Vorbereitung der Umstellung

- 1. Studie für Anzeigeverfahren gem. § 113c EnWG zusammen mit einem sachverständigen Gutachter**
 - **Dokumentenstudie auf Basis Errichterdokumentation und aktuellen Ergebnissen aus Molchung, TZA, etc.**
 - **Prüfung auf Grundlage des aktuellen Stand der Technik**
 - **Maßnahmenkatalog für Nachweis der Erfüllung des aktuellen Stand der Technik**

Erster Wasserstofftransport in 2024!

•• ONTRAS



Machbarkeitsstudie

> Molchung inkl. Auswertung

> Aktueller Materialnachweis

> Beprobung Schnittkrümmer

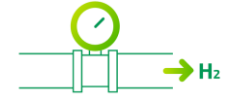
> Druckanpassung

Transportleitung – Diagnose

- 1. Studie für Anzeigeverfahren gem. § 113c EnWG zusammen mit einem sachverständigen Gutachter**
 - **Molchung unter erstmaligen Einsatz eines EMAT-Molchs zur axialen Risserkennung (Fa. Rosen)**



•• ONTRAS



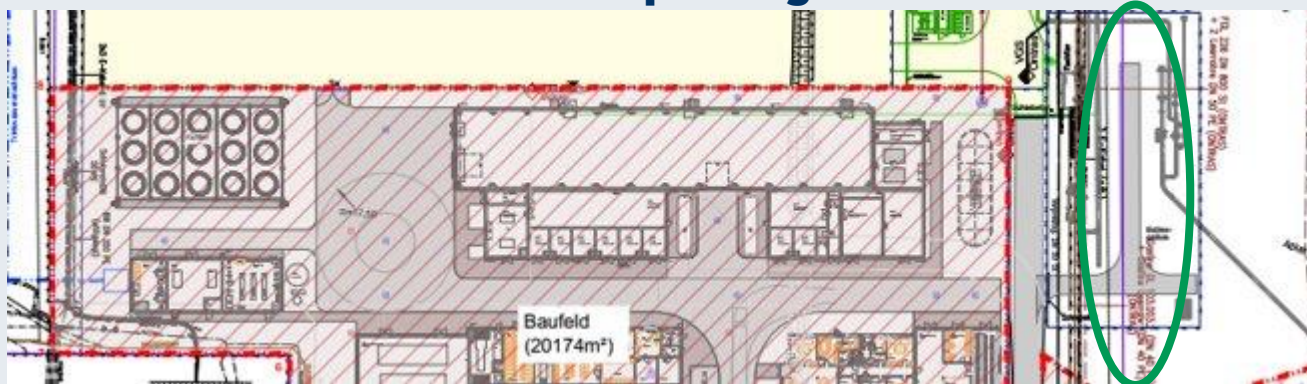
Machbarkeitsstudie



Auswertung läuft!

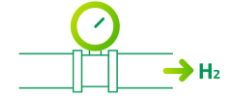
Transportleitung – Layout-Planung

1. Planung des Neubauteils
2. Planung der Maßnahmen zur Umstellung am Leitungsbestand
3. Gemeinsame Schnittstellenplanung

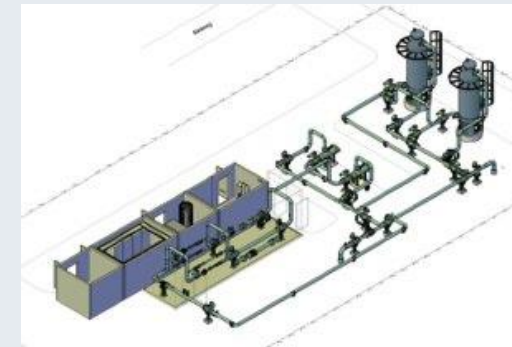


•• ONTRAS

DBI
Ingenieurgesellschaft



Planung

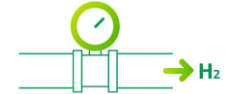


Abgeschlossen!

Transportleitung – H₂-Startnetz

•• ONTRAS

DBI
Institute für Wasserbau



Anbindung des Energiepark Bad Lauchstädt

- an das Mitteldeutsche Chemiedreieck (Reallabor)
- perspektivisch über die Projekte "GO! Green Octopus Transport an Salzgitter
- sowie "Doing Hydrogen" an den Raum Leipzig, Rostock und Eisenhüttenstadt (IPCEI)

