

# **ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT**

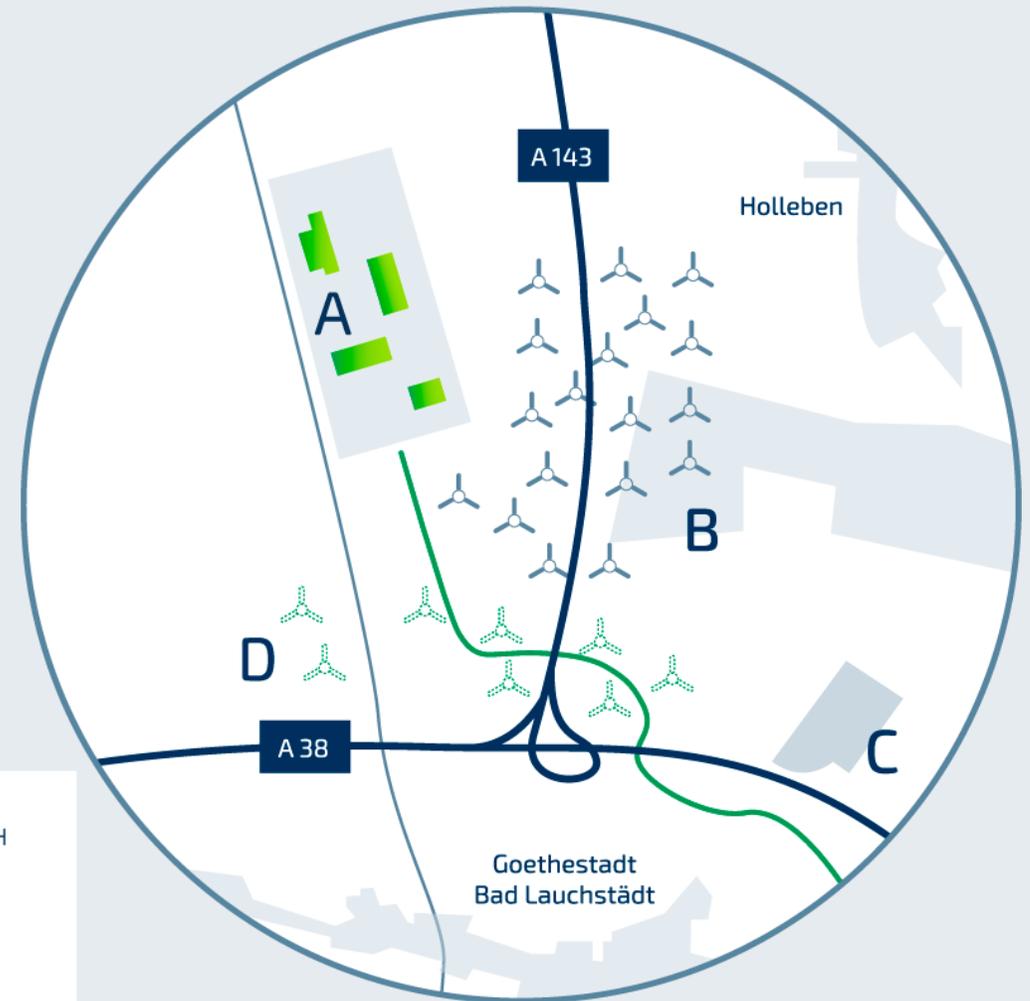
## **DIE ZUKUNFT DES GRÜNEN WASSERSTOFFS**

**Dr. Ralf Borschinsky**

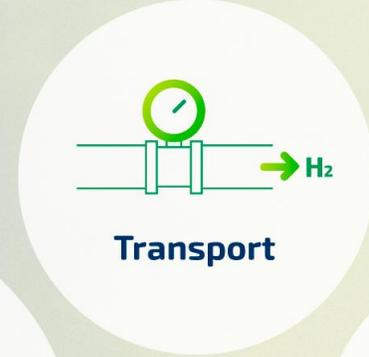
**ONTRAS Gastransport GmbH**

**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
- Reger Besuch des Energieparks



Genehmigungsunterlagen zum Windpark



Besuch Bundeswirtschaftsminister Habeck am 28.07.2022

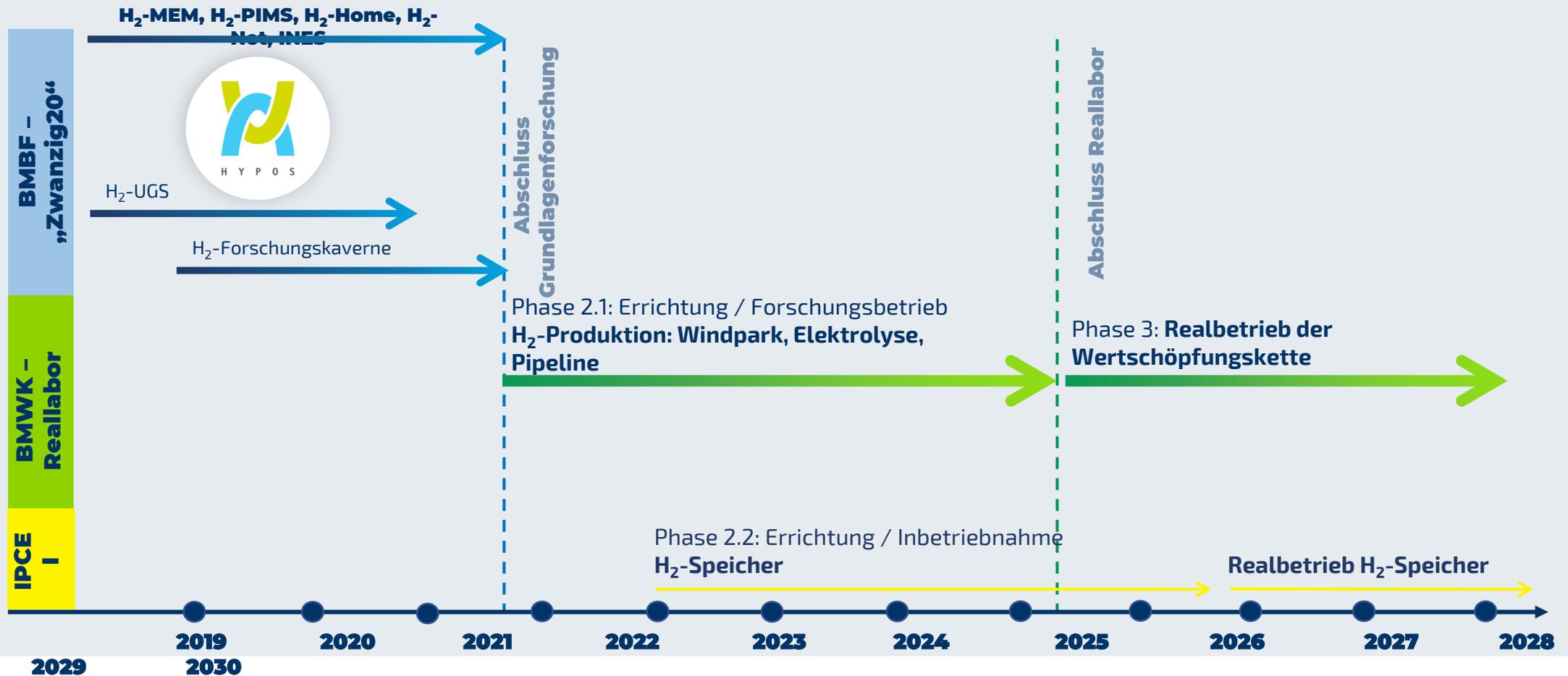


Bürgerinformationstag am 02.10.2021  
01.04.2023



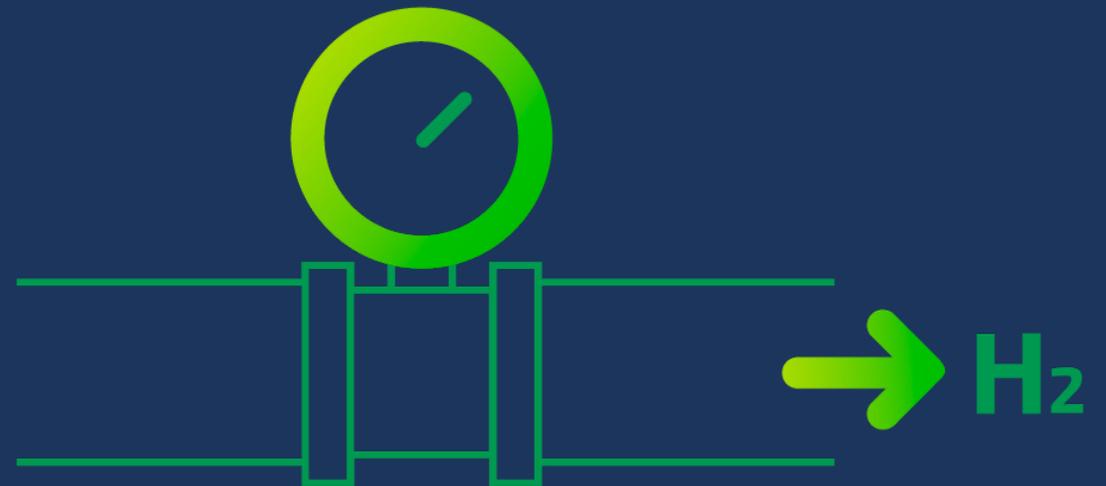
Bürgerinformationstag am

# Zeitplanung



**VIELEN DANK!**

# TRANSPORTLEITUNG



# Transportleitung

## Nutzung und Umstellung von Erdgasleitungen für den Transport von Wasserstoff

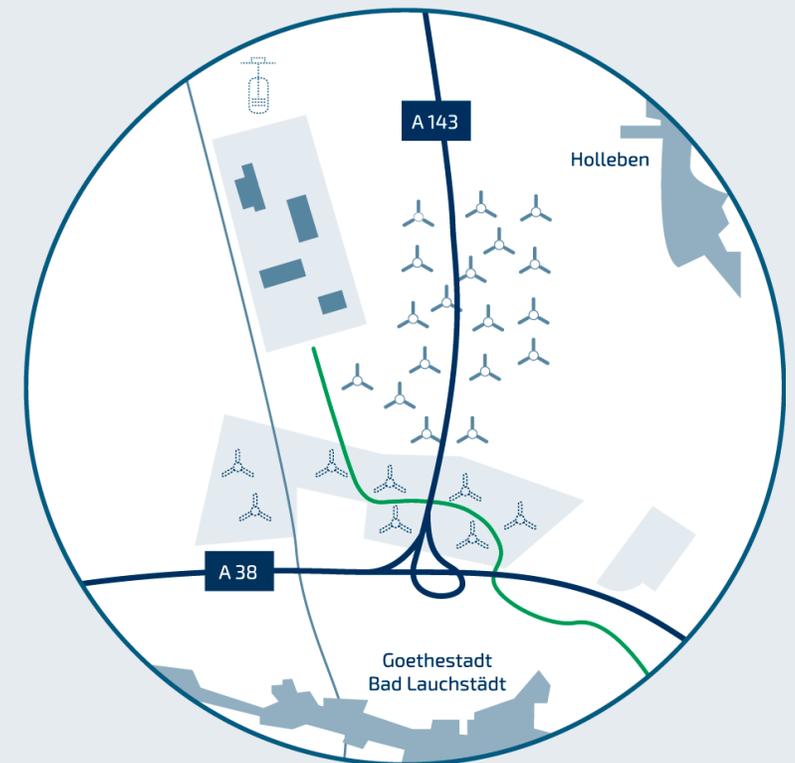
### Kennzahlen

- 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



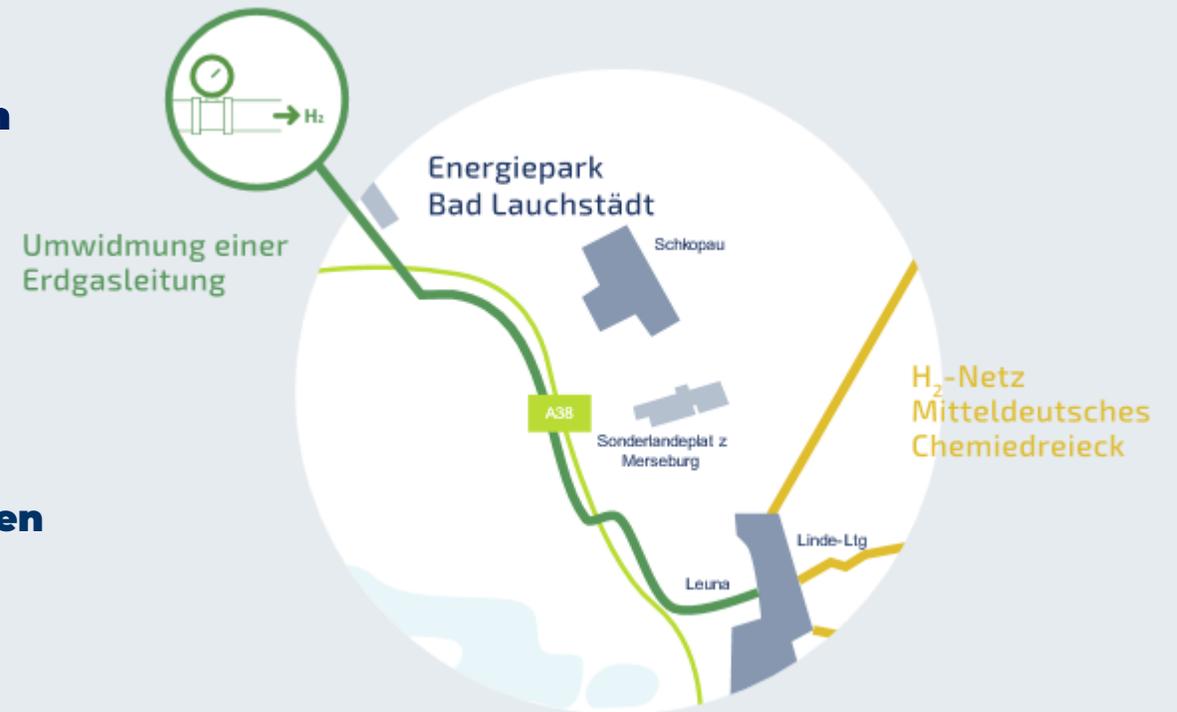
# Transportleitung - Ausgangssituation

**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



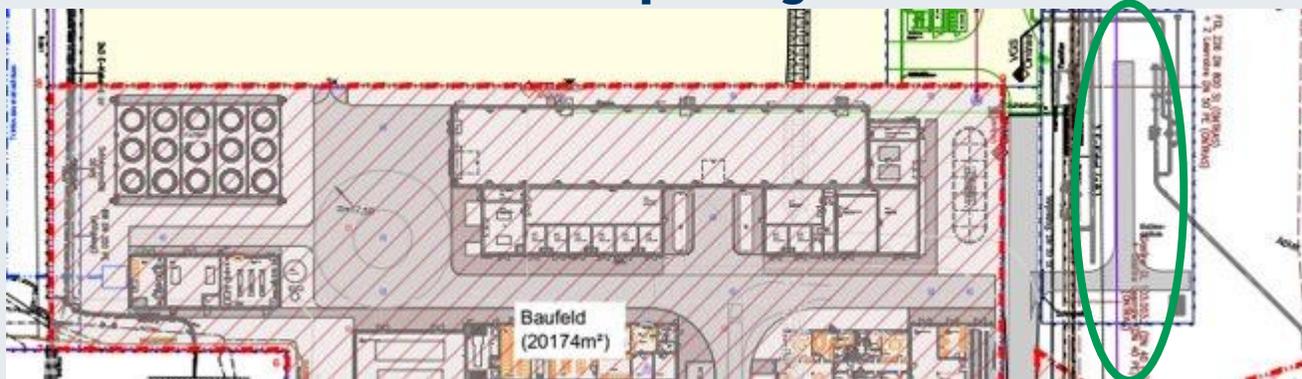
## Machbarkeitsstudie



**Auswertung läuft!**

# Transportleitung – Layout-Planung

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

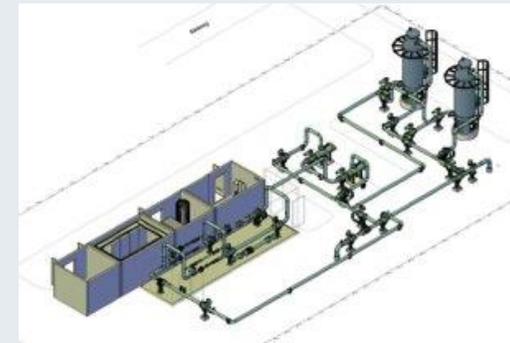


•• ONTRAS

DBI  
Energiepark Bad Lauchstädt



Planung



**Abgeschlossen!**

# Transportleitung – H<sub>2</sub>-Startnetz

•• ONTRAS



## 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)

