

# Wasserstoff im Netz – es ist möglich!

Projekt H<sub>2</sub>-20% Schoppsdorf

Frank Schwermer, Geschäftsführer Netztechnik  
Avacon Netz GmbH

Berlin, 11. April 2024

Wasserstoff in der Gasinfrastruktur:  
DVGW/Avacon-Pilotvorhaben mit bis zu  
20 Vol.-% Wasserstoff-Einspeisung in  
Erdgas – H<sub>2</sub>-20

## Abschlussbericht

**Dr. Holger Dörr**  
DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT, Karlsruhe  
**Dipl.-Ing. (FH) Angela Brandes**  
Avacon Netz GmbH, Salzgitter  
**Dipl.-Ing. Martin Kronenberger, Dipl.-Ing. (FH) Nils Janßen**  
Gas- und Wärme-Institut Essen e.V., Essen  
**Dr.-Ing. Stefan Gehrmann**  
DVGW e. V., Bonn

# In Schoppsdorf haben wir gezeigt, dass Wasserstoffbeimischung möglich ist



**350**

Privat- und Gewerbekunden



**35**

Kilometer Gasnetz



**1994**

Baujahr



**5**

Ortschaften



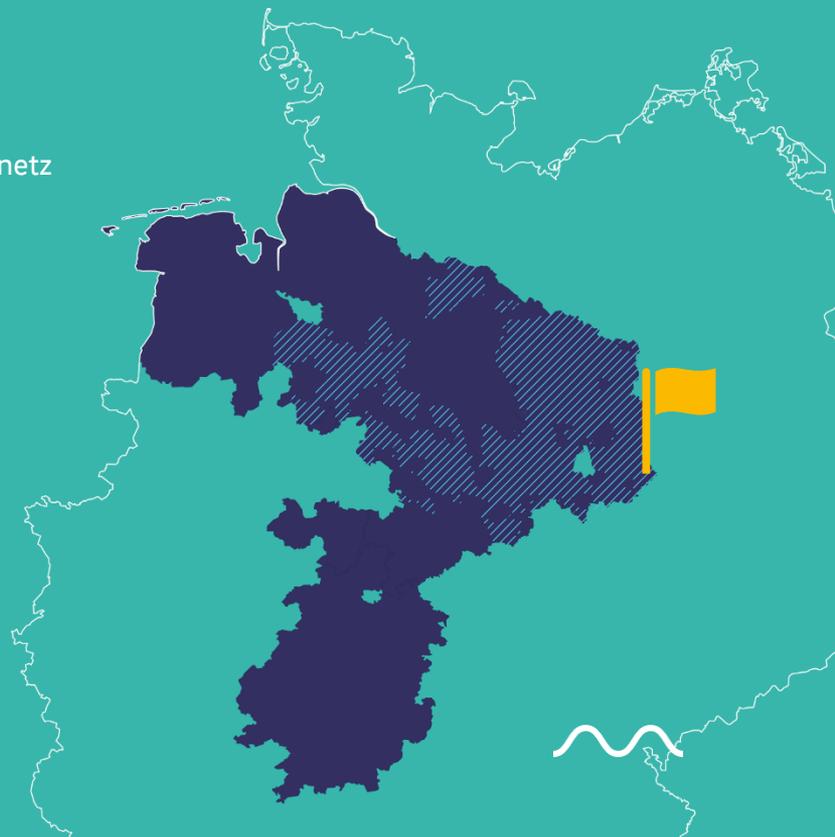
**<20%\***

Wasserstoff

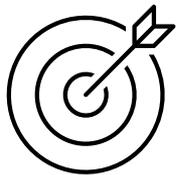


**>60%\***

Biogaseinspeisung



# Wir haben in Schopisdorf unsere wesentlichen Ziele erreicht



- **Nachweis der Verträglichkeit der H<sub>2</sub>-Beimischung bis 20 Vol.-%** für Bestandsgeräte ohne Veränderung der Geräteeinstellung
- **Erhöhung der öffentlichen Akzeptanz** für Wasserstoff im örtlichen Gasverteilnetz
- Schaffung einer **Grundlage für die Aufnahme ins Regelwerk**



# Die Beimischung ist ein erster Schritt zu 100 Vol.% H2

## Die Energiewende darf nicht am Ordnungsrahmen scheitern

### Aufnahme der Beimischung bis 20 Vol.-% in das DVGW-Regelwerk



Auf Basis der positiven Projektergebnisse empfiehlt das Projektteam die Aufnahme der Beimischung ins Regelwerk.

### Haftungsbefreiung der Netzbetreiber



Um die Netzbetreiber im Rahmen der Wasserstoffbeimischung von der Haftung zu entbinden, muss das Regelwerk angepasst werden.

### Ohne Gasnetzinfrastruktur keine Energiewende



Das Gasnetz wird eine wichtige Grundlage für die Versorgungssicherheit in einem dekarbonisierten Energiesystem darstellen, da es durch seine hohe Leistungsfähigkeit und hohe Versorgungszuverlässigkeit das Stromnetz entlastet.



# Wir gehen aktiv voran für eine vollständige Dekarbonisierung!

Die Beimischung kann ein Zwischenschritt für 100 Vol.-% H2 im Gasnetz sein

## Kernetz

- Avacon hat eine Leitung für das Kernetz eingebracht
- Wir haben bereits bestehende H2-ready Infrastruktur
- Umstellung der Leitung ab 2029 als integraler Bestandteil des Kernnetzes möglich
- Kein Neubau notwendig!

## Gasnetztransformationfaktor (GTF)

- Eine Integritätsbeurteilung unserer Gas-Bestandsnetze
- Für jeden Netzabschnitt einen Faktor
- Aus verschiedenen Bewertungskategorien und Faktoren wird der GTF gebildet: H2-Bewertung, Sicherheit, Zustand und Daten

## Wasserstoff-Kernetz



Aktueller Stand (15.11.2023) Wasserstoffkernetz

