

**e.on**

# Klimaschutz bis zum Endkunden

Susanne Fabry

Energie.Cross.Medial

11.03.2020

**Unsere Verteilnetze für eine  
erfolgreiche Energiewende  
mit Wasserstoff**

**E.ON bekennt sich  
uneingeschränkt zu  
den Klimaschutzzielen!**

**E.ON handelt!**

**e.on**

**Gas & Gasinfrastruktur  
spielen eine dauerhafte Rolle  
im Energiesystem der  
Zukunft**

–

**Fossiles Gas wird grün!**



Zur Erzielung einer vollständigen Dekarbonisierung bis 2050 ist Power-to-Gas unverzichtbar.

e.on

Heute breiter Konsens:  
Die Energiewende ist nicht „All-Electric“!

PtG und Gasinfrastruktur...

... ermöglichen den Import von EE zur Deckung des langfristig enormen Bedarfs an EE

- 750 TWh/a  
Import EE 2050

... sind teils einzige Möglichkeit zur Dekarbonisierung von Industrie, Verkehr und Gebäudebestand

- 600 TWh/a  
(Grün-) Gasverbrauch in 2050

... sind einzig verfügbare Lösung zur langfristigen Energiespeicherung + vollständigen Nutzung erzeugter EE

- 100 TWh/a  
„Überschussstrom“ 2050

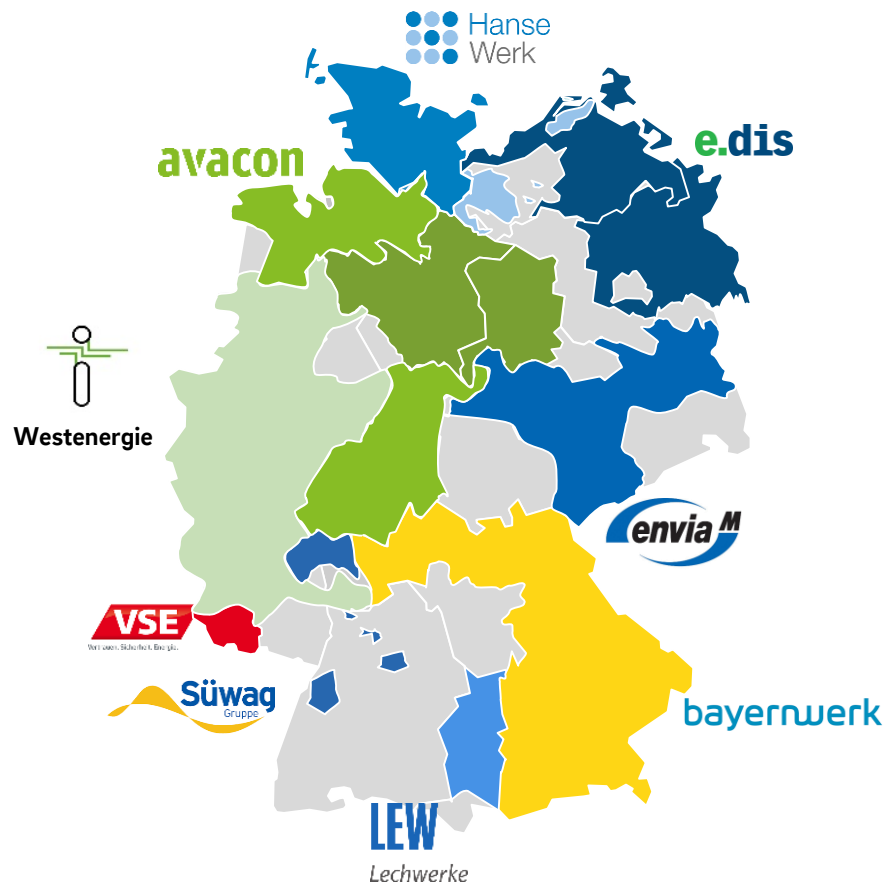
... bedeuten eine deutlich kostengünstigere Energiewende als mit „All-Electric“-Ansatz

- 500 Mrd. €  
bis 2050 für 95%-Ziel (dena)

Die neue E.ON:  
Unsere neun  
Regionalversorger  
gestalten mit ihren  
Strom- und Gasnetzen  
die Energiewende in  
Deutschland.

**e.on**

Wir bringen sichere Energieversorgung und Klimaschutz  
bis zu unseren Kunden





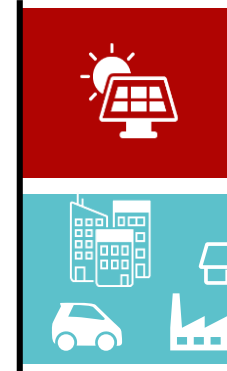
**Unsere Stromnetze  
E.ON + Innogy: Wir  
erreichen schon heute  
die EE-Ziele.**

**e.on**

**Rund 770.000 EE-Anlagen mit einer Leistung von 64 GW  
speisen in unsere Stromverteilnetze ein**



**17,4**  
mal um die Erde reicht  
das Stromnetz



**Schon heute stammt 80% des Stroms in unseren  
Stromverteilnetzen aus Erneuerbaren Energien**

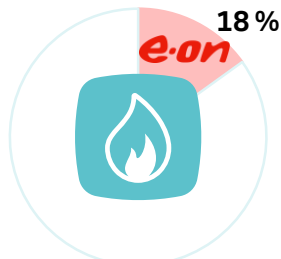


Unsere Gasnetze  
E.ON + Innogy:  
Nachhaltig sichere  
Versorgung unserer  
Kunden.

**e-on**

## Auslastung unserer Gasnetze bisher konstant auf hohem Niveau

Von 718 Betreibern besitzt allein E.ON 20 % der  
gesamten Leitungslänge zu den Kunden

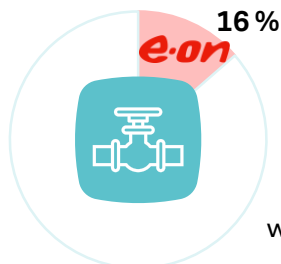


Von 930 TWh in  
DE gesamt

> **165 TWh**  
**2018**  
ausgespeister  
Netzabsatz



**2,5**  
mal um die Erde  
reicht das Gasnetz  
der E.ON VNB



Von 10,8 Mio. in  
DE gesamt

> **1,7 Mio.**  
**2018**  
Netzkunden und  
weitere Ausspeisepunkte

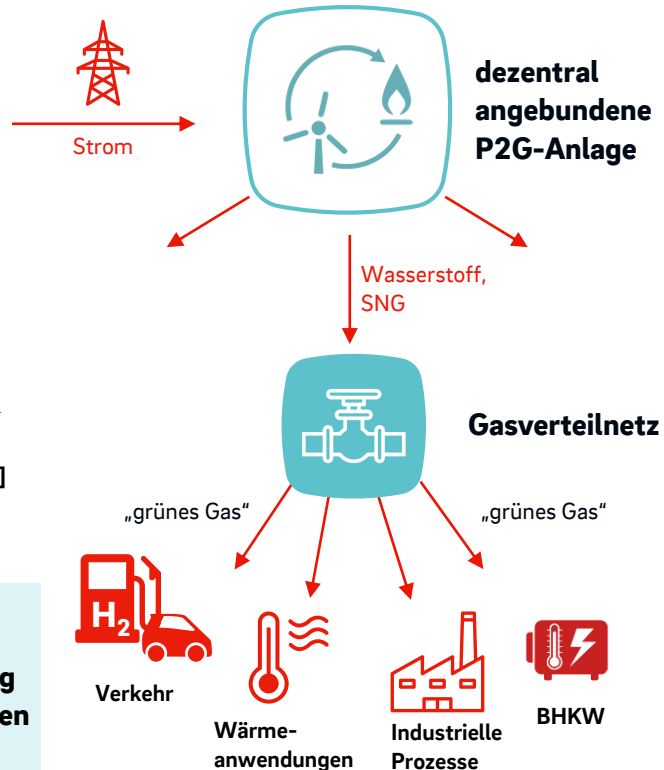
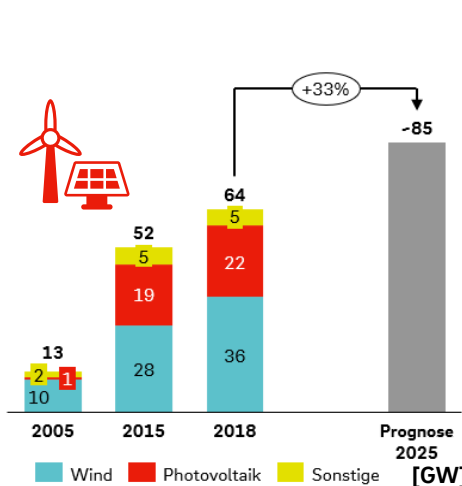


> **2.600**  
Gas Konzessionen  
in Deutschland

Unser Potential:  
Sektorkopplung und  
Klimaschutz vor Ort  
bei unseren Kunden  
direkt & effizient  
umzusetzen!

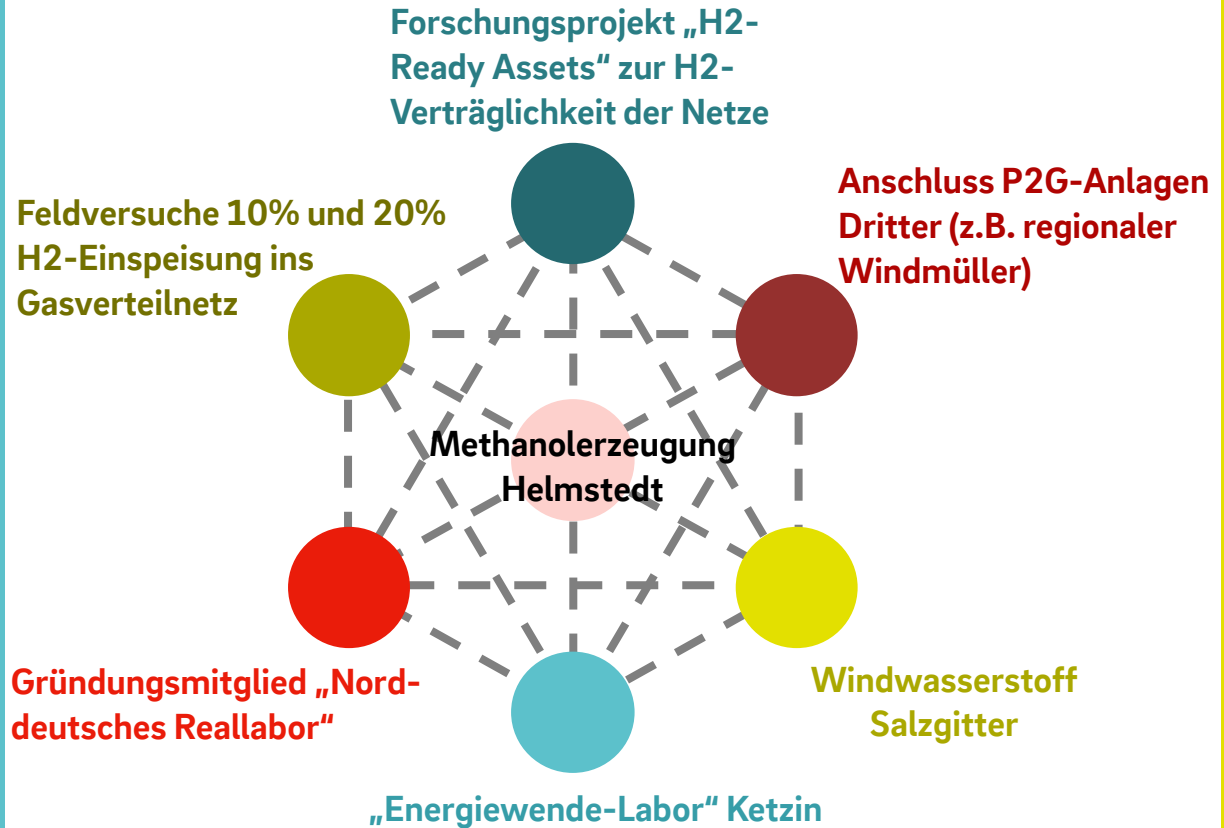
e-on

## Die installierte EE Leistung steigt in Zukunft weiter an



**Gas-Erzeugung + Gewährleistung  
Versorgungssicherheit Gas werden  
auch dezentral!**

**Die E.ON – Initiative  
„Grünes Gas aus  
Grünem Strom“:  
Unsere Projekte sind  
breit aufgestellt!**





# Forschungsprojekt „H<sub>2</sub> – Ready Netze“

e.on

Technische Analyse der bestehenden Netze (bis DP16), der Hausanschluss-  
installationen sowie der Anwendungstechnik (Endgeräte) auf H<sub>2</sub>-  
Verträglichkeit bis zu 100%

Material

Funktion

Regelwerk

Hersteller-  
angaben

Prüfung auf Anpassungsbedarf



Bisheriges Ergebnis:



→ Schon heute 20% H<sub>2</sub>-  
Beimischung mit relativ  
geringfügigen Anpassungen  
möglich!

Regelwerk (DVGW) lässt derzeit  
weniger zu, als technisch möglich!

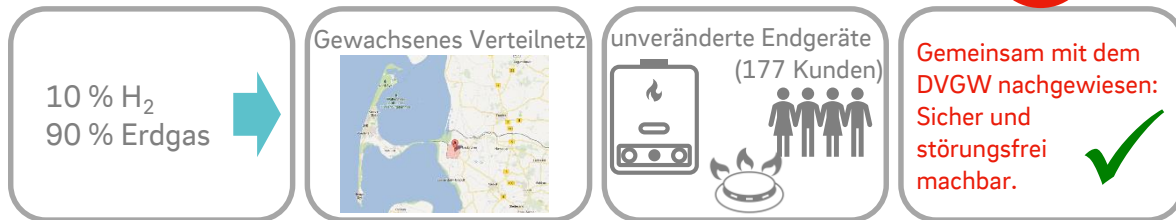
Besondere Herausforderung bei  
den Endgeräten!

Feldversuche zur  
H<sub>2</sub> –Einspeisung  
20%-Einspeisung  
bislang einmalig  
in Deutschland.

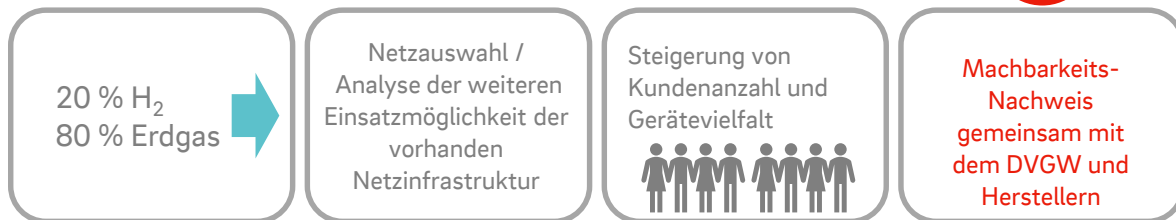
e-on

Praxistest, bis zu welcher Grenze ohne Anpassung/ Austausch von Endgeräten (HH-Kunden) H<sub>2</sub>-Einspeisung/Beimischung möglich ist

→ Feldversuche: 10% H<sub>2</sub>-Einspeisung in Gasverteilnetz (Hansewerk):  
10% Beimischung schon heute möglich!



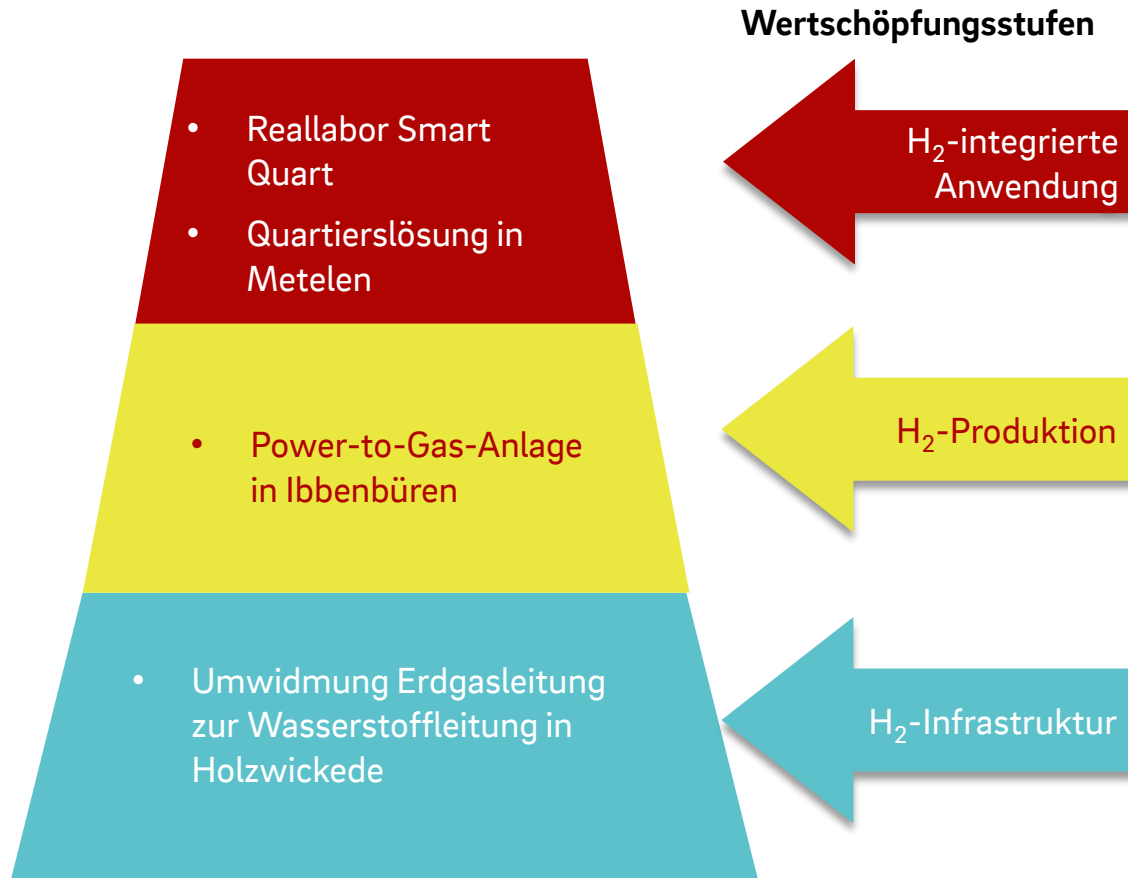
→ Feldversuche 20% H<sub>2</sub>-Einspeisung (Avacon):  
Projekt 20% Beimischung läuft!



**Auch innogy  
entwickelt ihre  
Infrastruktur  
zielgerichtet für  
Gase mit  
verringertem  
Treibhausgas-  
Einfluss.**

**e-on**

## Beispiele für Projekte



Reallabor  
„SmartQuart“

Start als erstes  
Reallabor in  
Deutschland.

e.on

### 3 Quartiere – davon ein H2-Quartier in Rheinland-Pfalz: Bau und Betrieb 1 MW-P2G-Anlage + lokales H2-Netz in Kaisersesch zur Dekarbonisierung von Industrie, Verkehr und Wärmesektor



→ Ziel: Demonstration der gesamten Wertschöpfungskette von lokal produziertem Grünstrom zu H<sub>2</sub>-Endanwendungen in den verschiedenen Verbrauchssektoren

**Wasserstoff ist kein Hype und kann Realität werden, wenn wir zusammen an den richtigen Themen arbeiten.**

**e-on**

**Schnellst möglich Rahmenbedingungen zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit schaffen**

**Senkung des Strompreises durch Reform der Abgaben/Umlagen**

**Forschungs- und Förderprogramme**

**Anpassung des regulatorischen Rahmens zur Investitionsförderung**

**Jährliche Kapazitätsausschreibungen im GW-Bereich**

**Sachgerechte CO<sub>2</sub>-Bepreisung und Einführung einer Grüngasquote**

**Vielen Dank!**  
**Haben Sie Fragen?**