

3

Projektvorstellung TH₂ECO – die Thüringer KlimaZukunft

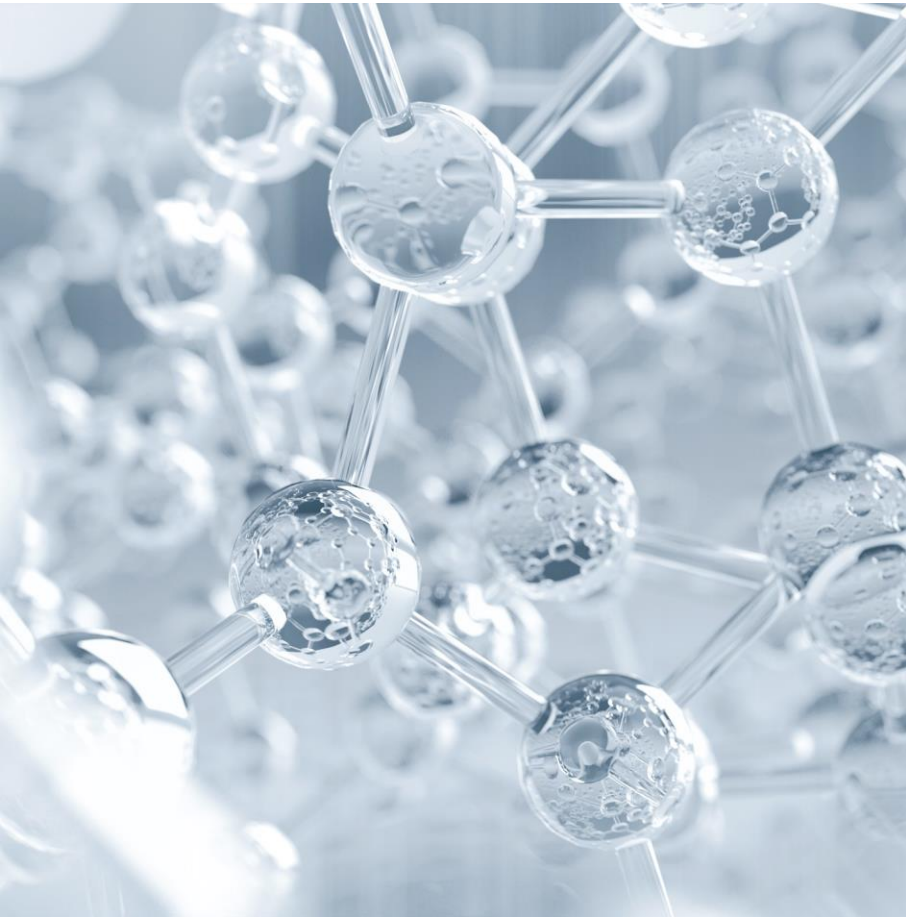
Dr. Katharina Großmann

TH₂ECO Projektleitung, Ferngas Netzgesellschaft

TH₂ECO

Warum Wasserstoff?

Wasserstoff dient als wesentlicher Baustein zur Erreichung der Klimaziele



H₂ universell-einsetzbar & sauberer Energieträger



Erzeugung aus
erneuerbaren Quellen



Über große Distanzen
transportfähig und
speicherbar



Wesentlicher Baustein
für die Defossilisierung
aller Sektoren



Unverzichtbar für
die Sektorenkopplung

Unsere Motivation: Wir haben uns einer klaren Motivation verschrieben, die uns den Weg in die Thüringer KlimaZukunft weist.



Den Aufbau und den Einsatz einer grünen **Wasserstoffwirtschaft in Thüringen** vorantreiben und uns damit **unabhängiger** von fossilen Energieträgern machen sowie einen wesentlichen Beitrag zum **Klimaschutz** leisten!

Die Projektpartner hinter TH₂ECO

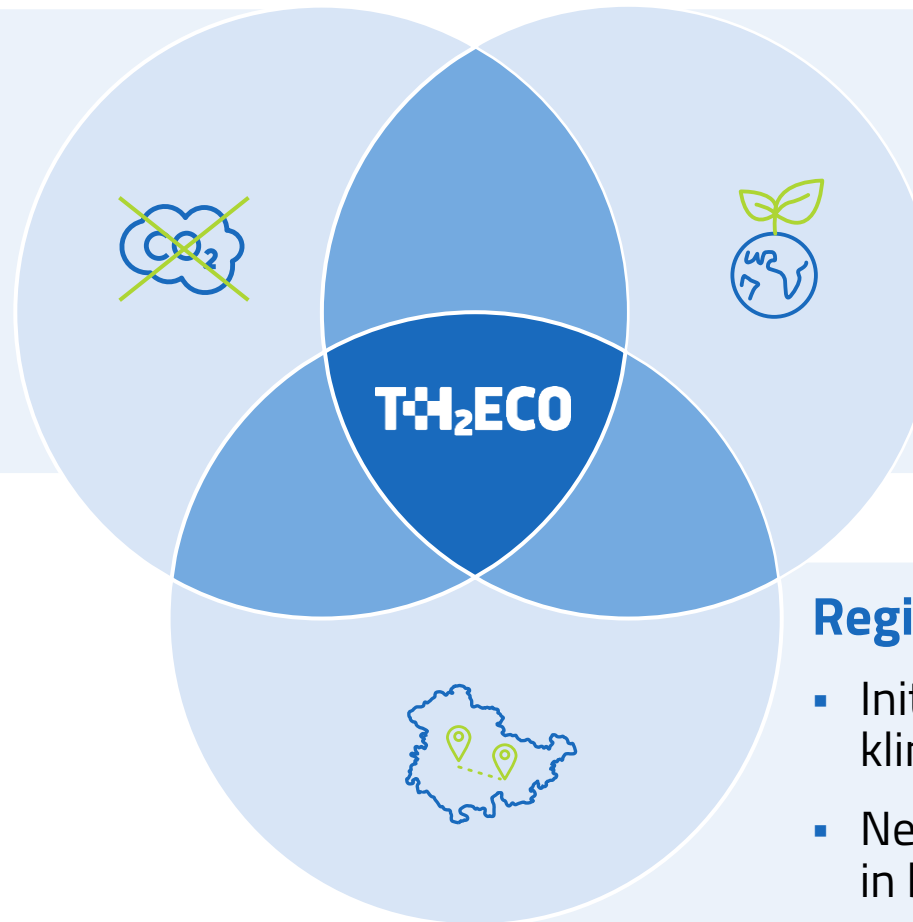


*Als Projektentwickler und Projektkoordinator des GVZ-Vorhabens vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) bestellt.

Unsere Ziele

Dekarbonisierung

- Reduzierung der CO₂-Emissionen für kohlenstoff-freie Wirtschaft
- Für eine saubere Umwelt bei Sicherung des Energiebedarfs



Nachhaltigkeit

- Berücksichtigung sozialer, ökologischer & ökonomischer Aspekte
- Sektorenkopplung und Aufbau langfristiger Partnerschaften

Regionalität

- Initialregion für lokale und klimaneutrale Energieversorgung
- Netzdienliche Integration in bestehende Netze

Die Bedeutung: TH₂ECO, das Thüringer H₂ Ecosystem, steht für eine Modernisierung der Energieversorgung in Thüringen



THÜRINGEN

T steht für Thüringen, die Initialregion für unser Wasserstoffprojekt.

WASSERSTOFF

H₂ – Die chemische Formel von molekularem Wasserstoff. Dabei steht der grüne Wasserstoff für uns im Fokus.

ECOSYSTEM

Die Abkürzung **ECO**system – ein wirtschaftliches (**e**conomic) und umweltfreundliches (**e**co)logical) H₂-Ökosystem für die Region

Unser Zielbild:

TH₂ECO wirkt in wesentliche Bereiche der Industrie und des täglichen Lebens hinein



Kennzahlen (Phase 1):

42 km

umgestellte Gasleitung transportieren H₂ zu den Anwendern.

25 MW_{el}

Elektrolyse-Leistung zur Herstellung grünen Wasserstoffs.

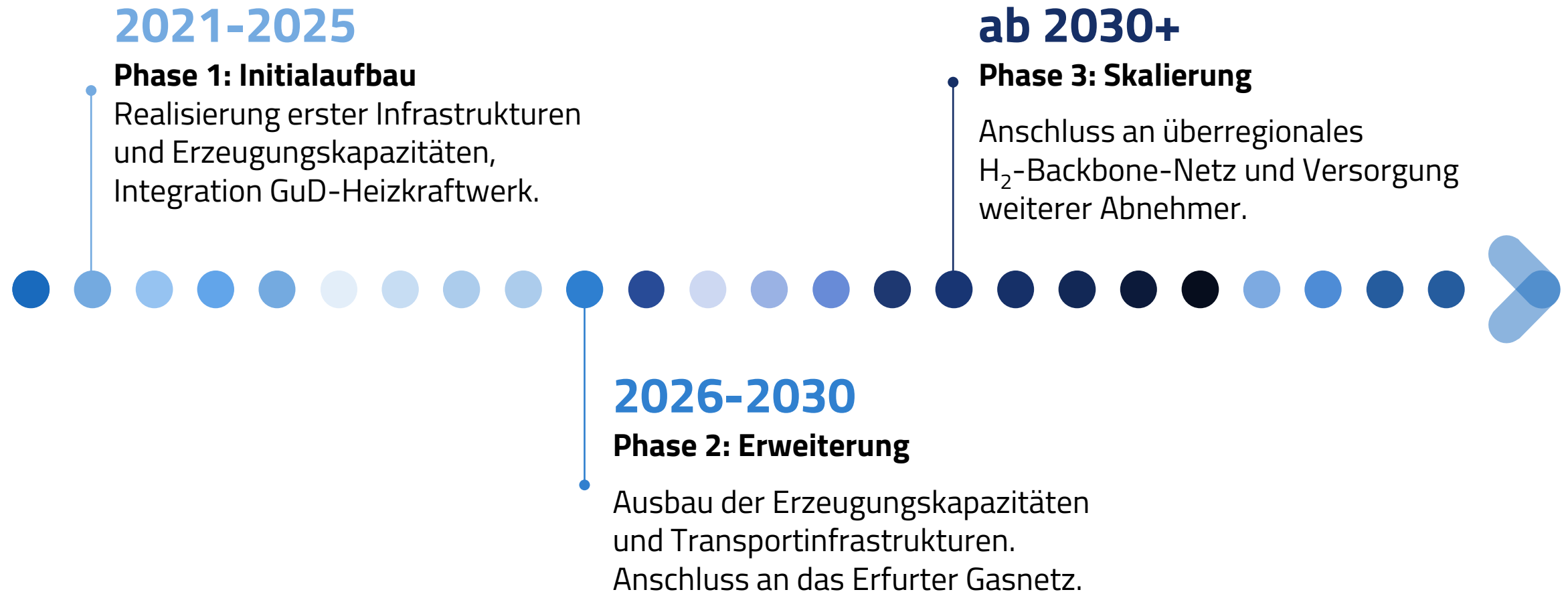
86 Tsd. Einwohner

Erfurts profitieren von grüner Fernwärme.

32,5 Mio. km

kann ein LKW mit der erzeugten Menge H₂ p.a. fahren.

Zukunft: TH₂ECO soll über drei Phasen entwickelt und in das Thüringer Energiesystem integriert werden.



Phase 1 – Initialaufbau: Bis Ende 2025 bauen wir eine initiale Wasserstoffinsel auf mit den Handlungsfeldern:

Bausteine der Handlungsfelder

ERZEUGUNG



Aufbau von Elektrolysen
(ca. 25 MW_{el})



Aufbau von
erneuerbaren Energien:
Windkraftanlagen



Aufbau von
erneuerbaren Energien:
PV-Anlagen

TRANSPORT, VERTEILUNG & SPEICHERUNG



Umstellung von 42 km
Ferngasleitung



Neubau H₂-Leitung zum
GuD-Heizkraftwerk



Einbindung
H₂-Porenspeicher

ANWENDUNGSFÄLLE



Anschluss des
GuD-Heizkraftwerks



Versorgung des Industrie-
gebiets am Erfurter Kreuz



Anschluss an das
Ortsnetz Kirchheilingen

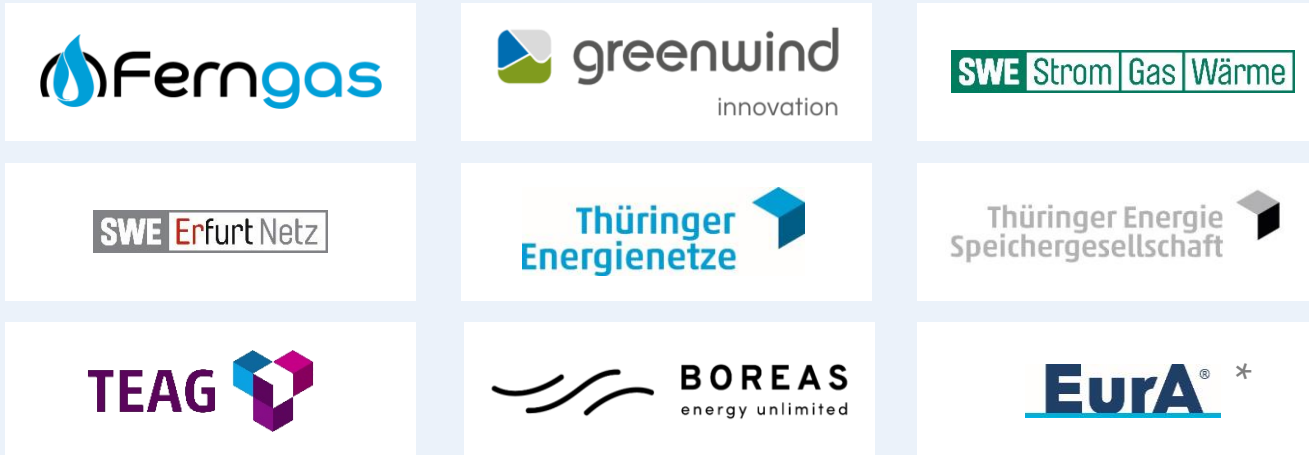
Bisher: Die Projektpartner haben bereits das Fundament für die Projektumsetzung gelegt:



* GuD: Gas- und Dampfturbinen Heizkraftwerk

Ihre Anknüpfungspunkte: TH₂ECO ist ein offenes Wasserstoff-Ökosystem in Thüringen – Werden Sie Teil des Projektes!

Projektpartner



Ideelle Projektpartner



*Als Projektentwickler und Projektkoordinator des GVZ-Vorhabens vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) bestellt.

**Wir sind offen für weitere Partner.
Werden auch Sie Teil des Projektes!**

Vorteile des TH₂ECO-Netzwerks:

- Bündelung der gemeinsamen Interessen und Stärken
- Gemeinsame Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft
- Aktive Partner entlang der gesamten H₂-Wertschöpfungskette

Ihr Kontakt zu uns



Dr. Katharina Großmann

Ferngas Netzgesellschaft mbH

Gesamtprojektleitung TH₂ECO

☎ +49 361 56731 66

✉ th2eco@ferngas.de

🌐 www.th2eco.de

🐦 @th2eco



Die Thüringer KlimaZukunft

www.th2eco.de



Ferngas

greenwind
innovation

SWE Erfurt Netz

TEAG

BOREAS
energy unlimited

SWE Strom Gas Wärme

Thüringer
Energienetze

Thüringer Energie
Speichergesellschaft

EurA*

TH₂ECO

Thüringen
Wasserstoff
Ecosystem

* Als Projektentwickler und Projektkoordinator des GVZ-Vorhabens vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) bestellt