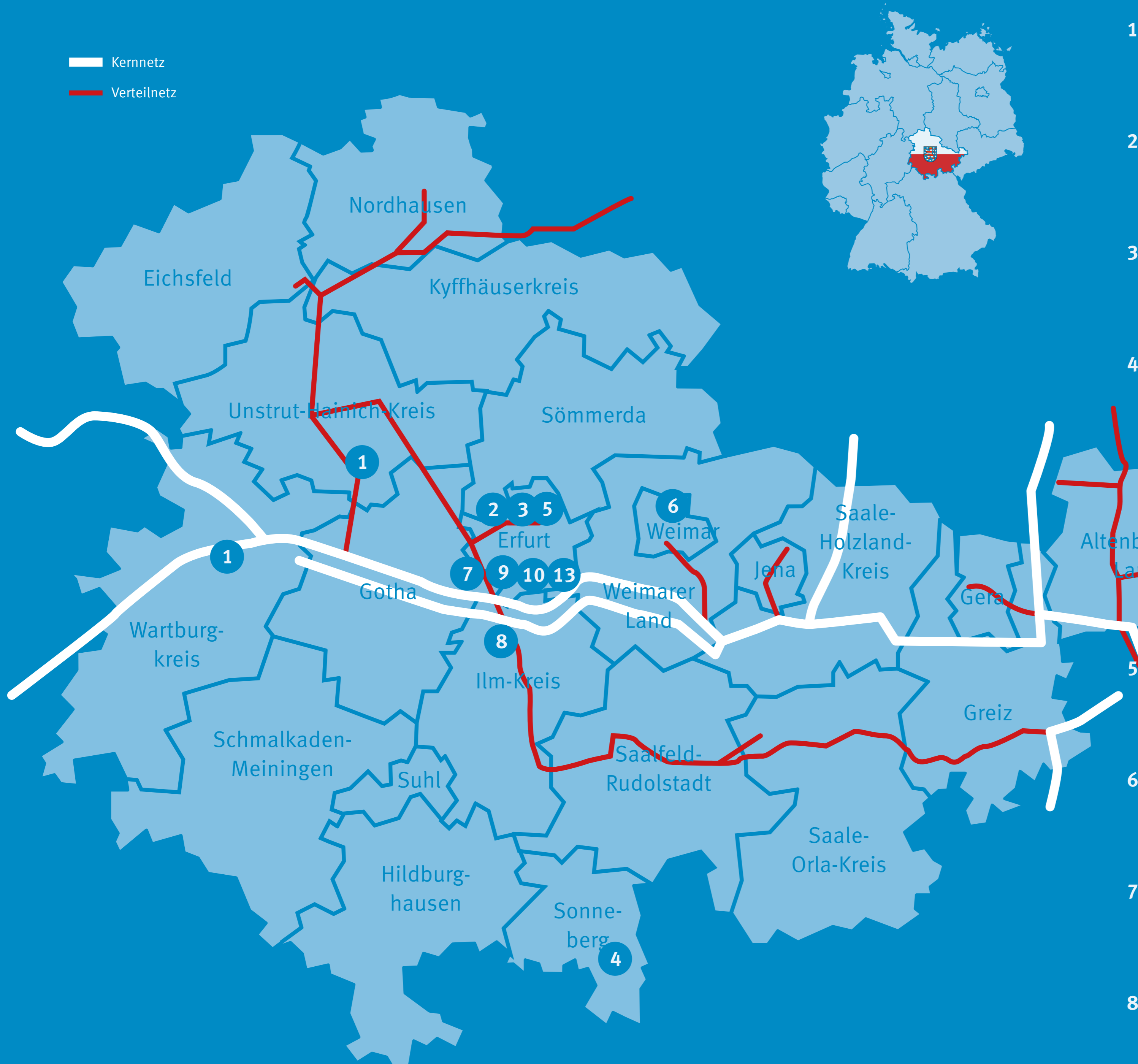


# Wasserstoff

## Projekte & Perspektiven, Freistaat Thüringen



- 1 H2 REGION WARTBURG HAINICH**

  - Wasserstoffregion Wartburg Hainich
  - Ursprung Hy-Experts-Studies: Vier Fokusregionen mit H<sub>2</sub>-Projekten in Industrie, Verkehr und Wärme
  - Bad Langensalza: Grüner Wasserstoff aus Wind & PV
  - Vacha → Sarchfeld-Immehaus: Umsetzungsplanung
  - Unstrut-Hainich Kreis: Projekt Nordthüringen regenerativ
- 2 ThAWI**

  - Netzwerk für Austausch, Projektideen und Kooperationen in Thüringen
  - Ziel: Wettbewerbsfähigkeit stärken und Industrie in Thüringen dekarbonisieren
  - Zielgruppe: Unternehmen mit Fokus auf Entwicklung oder Anwendung von Wasserstofftechnologien
  - Fokus auf Wissens- und Technologietransfer
- 3 H<sub>2</sub>-TANKSTELLE FÜR NUTZFAHRZEUGE GVZ ERFURT**

  - Tankstelle GVZ Erfurt
  - H<sub>2</sub>-Tankstelle für Lkw im GVZ Erfurt als Teil des TH2ECO-Mobilitätsbus
  - Versorgung mit grünem Wasserstoff aus regionaler Erzeugung, Abfüllung und Logistik
  - Projekt als „High Performer“ im Bundeswettbewerb ausgezeichnet
  - 15 Mio. € Förderung bewilligt, aber wegen Förderstopp noch nicht abgerufen
- 4 HySON**

  - HySON – Institut für Angewandte Wasserstoffforschung Sonneberg
  - Fördert Entwicklung von Wasserstofftechnologien & -infrastruktur
  - Bietet praxisnahe Modelle für Technologietransfer
  - Setzt auf Öffentlichkeitsarbeit zur Akzeptanzsteigerung
  - Aktuell 9 laufende Forschungsprojekte
- 5 STUDIE WASSERSTOFFNETZ MITTELDEUTSCHLAND 2.0**

  - Studie „Wasserstoffnetz Mitteldeutschland 2.0“
  - 1.100 km Wasserstoffnetz geplant
  - Studie von 54 Partnern erstellt (u. a. TheGA)
  - Distanz: 30 TWh (2030), 48 TWh (2040)
  - Nutzung in Industrie, Haushalten, Mobilität
- 6 WASSERSTOFF-BUSSE DER STADTWIRTSCHAFT WEIMAR**

  - Wasserstoffbusse der Stadtwirtschaft Weimar
  - 3 Wasserstoffbusse vom Typ Solaris Urbino 12 hydrogen seit 2023 im Einsatz, Reichweite ca. 350 km
  - Infrastruktur umfasst H<sub>2</sub>-Tankstelle und eigene Wasserstoffwerkstatt auf dem Betriebsgelände 1
  - Projektkosten ca. 6 Mio. €, vom Freistaat Thüringen gefördert und durch EU-ERF Mittel kofinanziert
  - Ausbau bis Ende 2025 geplant: sechs weitere Busse, Werkstatterweiterung und Umbau der Abstellhalle
- 7 HÖRMANN ELEKTROLYSE HÖRMANN**

  - Elektrolyse im Hörmann Werk Ichtershausen
  - Lokale PV-Anlage liefert grünen Strom
  - 350 kW PEM-Elektrolyseur erzeugt Wasserstoff & Wärme
  - H<sub>2</sub>-Ready-BHKW sorgt für klimafreundliche Wärme
  - Ziel: Erdgas ersetzen & CO<sub>2</sub>-Emissionen senken
- 8 Fraunhofer IKTS INDUSTRIELLE WASSERSTOFFTECHNOLOGIEN THÜRINGEN (WattH)**

  - Fraunhofer IKTS (WaTH)
  - WaTH am Erfurter Kreuz als Forschungszentrum für grüne Wasserstofftechnologien
  - Fokus auf Materialentwicklung, Industrie 4.0 und Skalierung von H<sub>2</sub>-Anwendungen
  - Kooperation mit ThyssenKrupp Nucera zur Weiterentwicklung der SOEC-Technologie
  - Pilotanlage in Amstadt ab 2025 mit mehreren 100 MW, Ausbau auf Gigawatt-Niveau geplant
- 9 TH2ECO THÜRINGER H<sub>2</sub>-ÖKOsystem**

  - TH2ECO Thüringer H<sub>2</sub>-Ökosystem
  - 4,2 km Erdgasleitung für Wasserstofftransport (plus 3 km Neubau)
  - Nutzung in Erfurt: Fernwärme, LKW-Tankstelle, perspektivisch Industrie & Bahn
  - Grüner Wasserstoff aus Wind, PV & 10 MW Elektrolyseur in Dachwig
  - CO<sub>2</sub>-Einsparung: ca. 16.800 t/Jahr, H<sub>2</sub>-Speicher in Prüfung (Kirchheilingen)
- 10 ThEGA Landesenergieagentur**

  - Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (THEGA)
  - Landesenergieagentur für Klimaschutz und Energiewende in Thüringen
  - Beratung und Information für Unternehmen, Kommunen und Bürger
  - Netzwerk- und Beratungsstelle für Wasserstoff gemäß Thüringer Wasserstoffstrategie
  - Unterstützung zahlreicher H<sub>2</sub>-Projekte, u. a. HyLand-Initiativen
- 11 HYPOS**

  - HYPOS – Hydrogen Power Storage & Solutions East Germany e.V.
  - Ziel: Ist der Aufbau einer flächendeckenden Grünen Wasserstoffwirtschaft in Mitteldeutschland
  - Plattform für Wissensaustausch und Wissenstransfer rund um Grünen Wasserstoff mit 170 Mitgliedern
  - Förderer zahlreicher Verbundprojekte entlang der gesamten H<sub>2</sub>-Wertschöpfungskette
  - Vernetzung von Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik
- 12 h<sub>2</sub>well**

  - h<sub>2</sub>well Wasserstoff- und Wertschöpfungsregion Main-Eibe-LINK
  - Netzwerk mit über 40 Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft
  - Aktiv vor allem im Thüringer Raum
  - Ziel: Aufbau einer dezentralen grünen Wasserstoffwirtschaft durch Projekte und Vernetzung
  - Gefördertes Projekt läuft 2025 aus
- 13 ThEEN**

  - Thüringer Erneuerbare Energien Netzwerk (THEEN)
  - Kompetenznetzwerk für Erneuerbare Energien, Speicher, Effizienz und Sektorkopplung
  - Vernetzung über Arbeitsgruppen, Fachforen und Projekte auf regionaler bis internationaler Ebene
  - Unterstützung von Mitgliedern bei der Integration erneuerbarer Technologien
  - H<sub>2</sub>-Bezug u. a. durch das Projekt GREAT H2

## H<sub>2</sub>-Strategie

Die Thüringer Landesstrategie Wasserstoff setzt auf Investitionen in Forschung und auf Musterprojekte in den Wasserstoff-Initialregionen. Wasserstoff soll schwerpunktmäßig in Hochtemperatur-Industrieprozessen (Glas- und Keramikindustrie) und sowie in Schwerlastfahrzeugen, Bussen und Zügen eingesetzt werden

## Förderprogramme (bisherige und laufende)

- ❖ **E-Mobil Invest – Förderung der Elektromobilität**  
Beschaffung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (auch H<sub>2</sub>)
- ❖ **CO<sub>2</sub>-arme Mobilität in Thüringen – Modellprojekt Elektrobussysteme**  
Beschaffung elektrisch betriebener Busse (auch H<sub>2</sub>), Förderperiode 2014–2020
- ❖ **GreenInvest Demovorhaben (bspw. Elektrolyse Hörmann)**  
Nachfolger: GreenInvest Ress - Förderung von Maßnahmen zur Ressourcenschonung und -effizienz in Unternehmen, jedoch ohne Demonstrationsanlagen
- ❖ **Klima Invest**  
Kommunale Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen  
Investitionen in E-Mobilität, H<sub>2</sub>-Konzepte gefördert