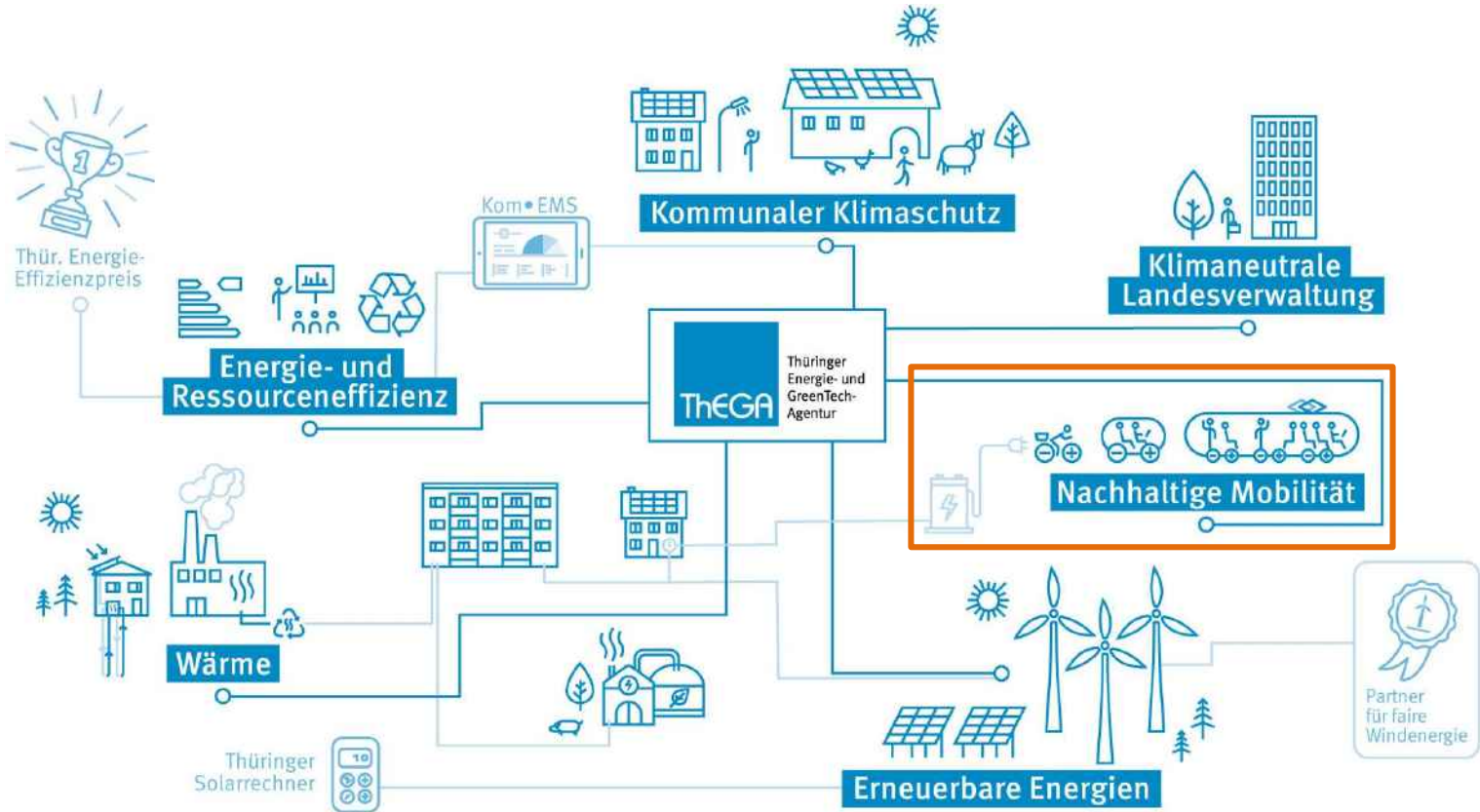


Wasserstoff in (Ost-)Thüringen

Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten

Philipp Pylla, Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (TheGA)

SMARTCity Gera Energietag am 27.04.2023 in Gera



Unsere Unterstützungsangebote

- Strategie und Beratung
- Studien und Analysen
- Projektentwicklung
- Netzwerke und Wissenstransfer
- Fach- und Weiterbildung
- Kommunikation, Veranstaltungen & Wettbewerbe



- Umfrage zur Nutzung und den Potentialen von H₂ in Thüringen
- Erarbeitung der Thüringer Wasserstoffstrategie im Auftrag der Landesregierung
- Funktion als H₂-Netzwerk- und Beratungsstelle für Thüringen
- Abfrage der H₂ -Potentiale bei der energieintensiven Industrie
- „Thüringer Allianz für Wasserstoff in der Industrie (ThAWI)“
- Vergabe Machbarkeitsstudie H₂-Region Dreiländereck
- Unterstützung der H₂-Projekte und Akteure in Thüringen
- ThEGA Wasserstoff-Newsletter

Thüringer Landesstrategie Wasserstoff



Schwerpunkte:

Nicht elektrifizierbare
Bereiche

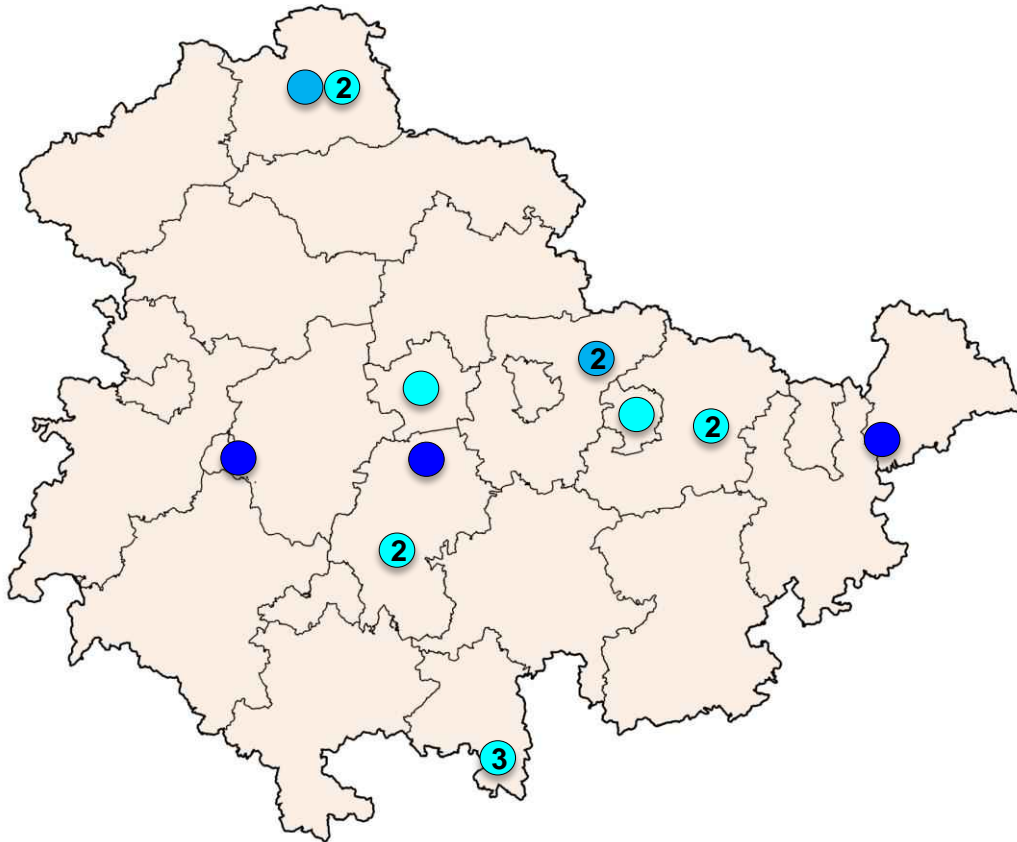
Industrie

Schwerverkehr

Grüner H2

Inländische
Erzeugung

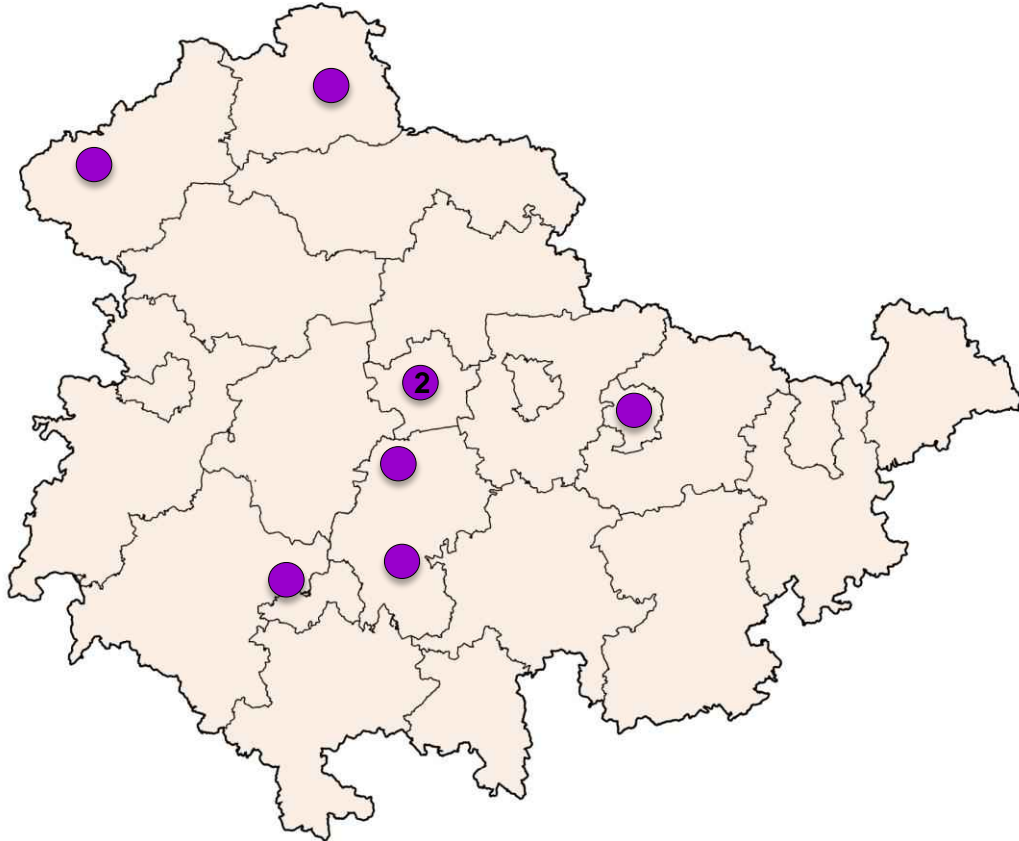
H2-Wirtschaft



Hersteller

- **Komponenten und Technologien für Wasserstoffanwendungen:**
Nordhausen, Erfurt, Jena, Hermsdorf, Ilmenau, Sonneberg
- **Produkte zur Wasserstoffdistribution:**
Nordhausen, Apolda
- **Elektrische Fahrzeuge und Fahrzeugantriebe:**
Löbichau, Arnstadt, Waltershausen

Bestandsaufnahme der Thüringer Wasserstoffaktivitäten Dienstleister für H2-Anwendungen



● Dienstleister

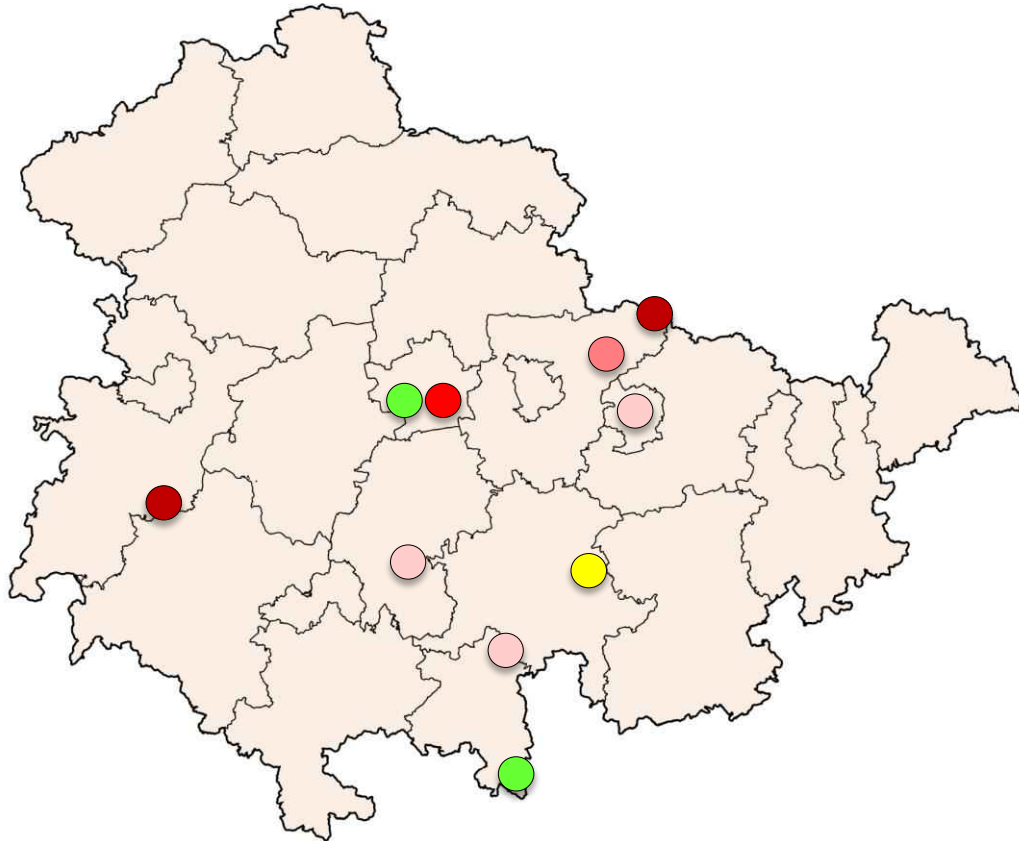
Sensorik:
Zella-Mehlis, Jena

Speicherung:
Heiligenstadt

Sicherheit:
Erfurt

Antriebe und Motoren:
Nordhausen, Ilmenau

Anlagenbau und Ingenieurdienstleistungen:
Arnstadt



Erzeugerstrukturen (Neuhaus-Schierschnitz, Erfurt Ichtershausen)

Wasserstoffbedarf

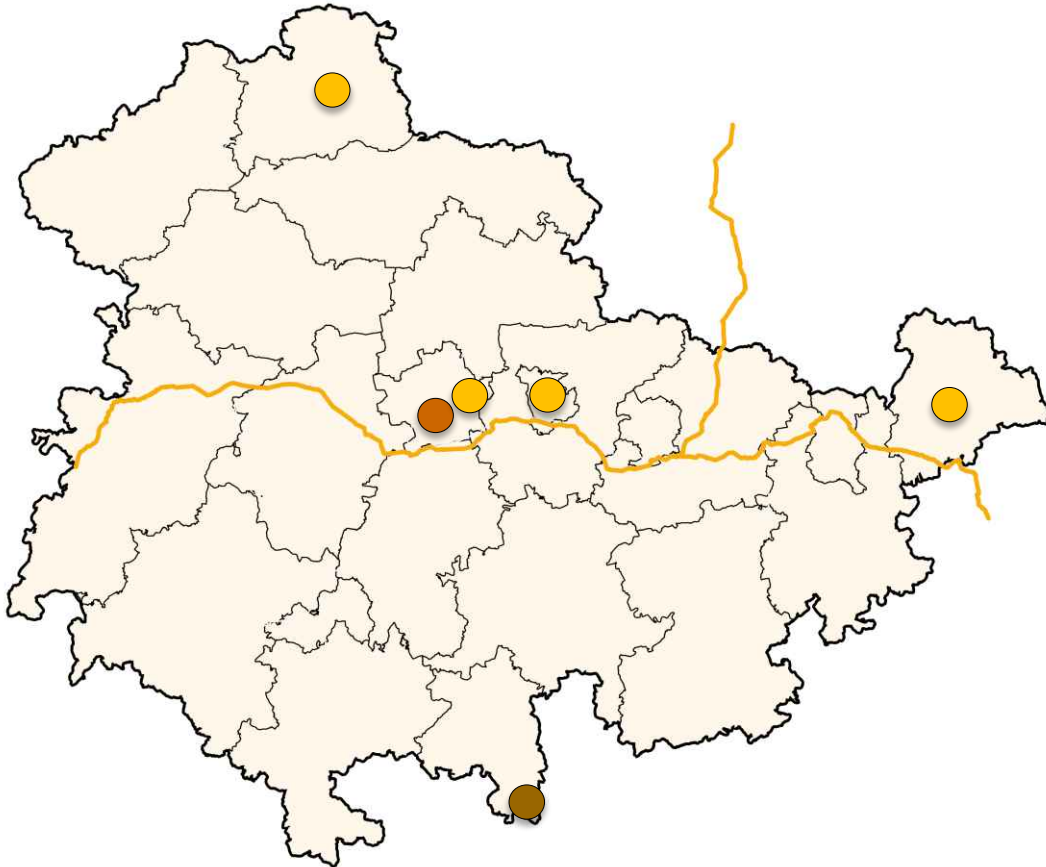
aktuell:

- Glasindustrie** (Langewiesen, Jena und Piesau)
- Herstellung von Spezialchemikalien** (Apolda)
- Halbleiterindustrie** (Erfurt-Südost)
- metallverarbeitende Industrie** (Großheringen, Barchfeld-Immelborn)

potentiell:

- Stahlindustrie** (Unterwellenborn)

Bestandsaufnahme der Thüringer Wasserstoffaktivitäten Infrastrukturen für die H₂-Nutzung

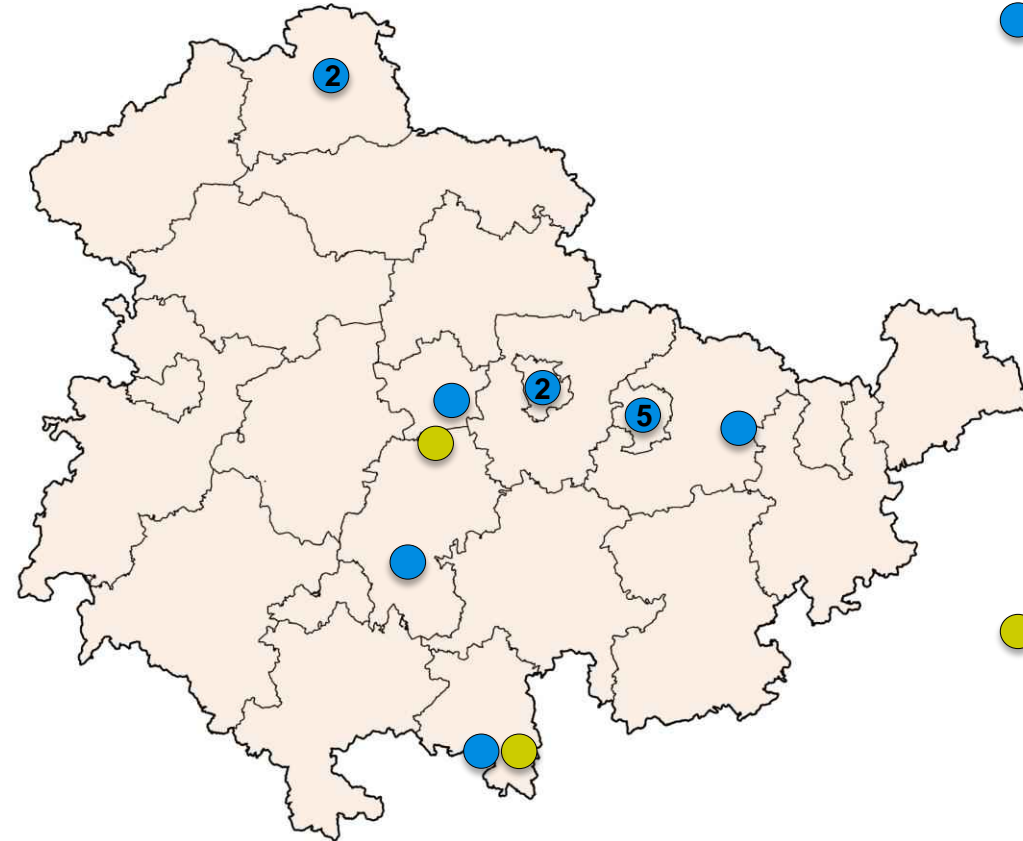


Potentiale

— FNB-Gasnetz

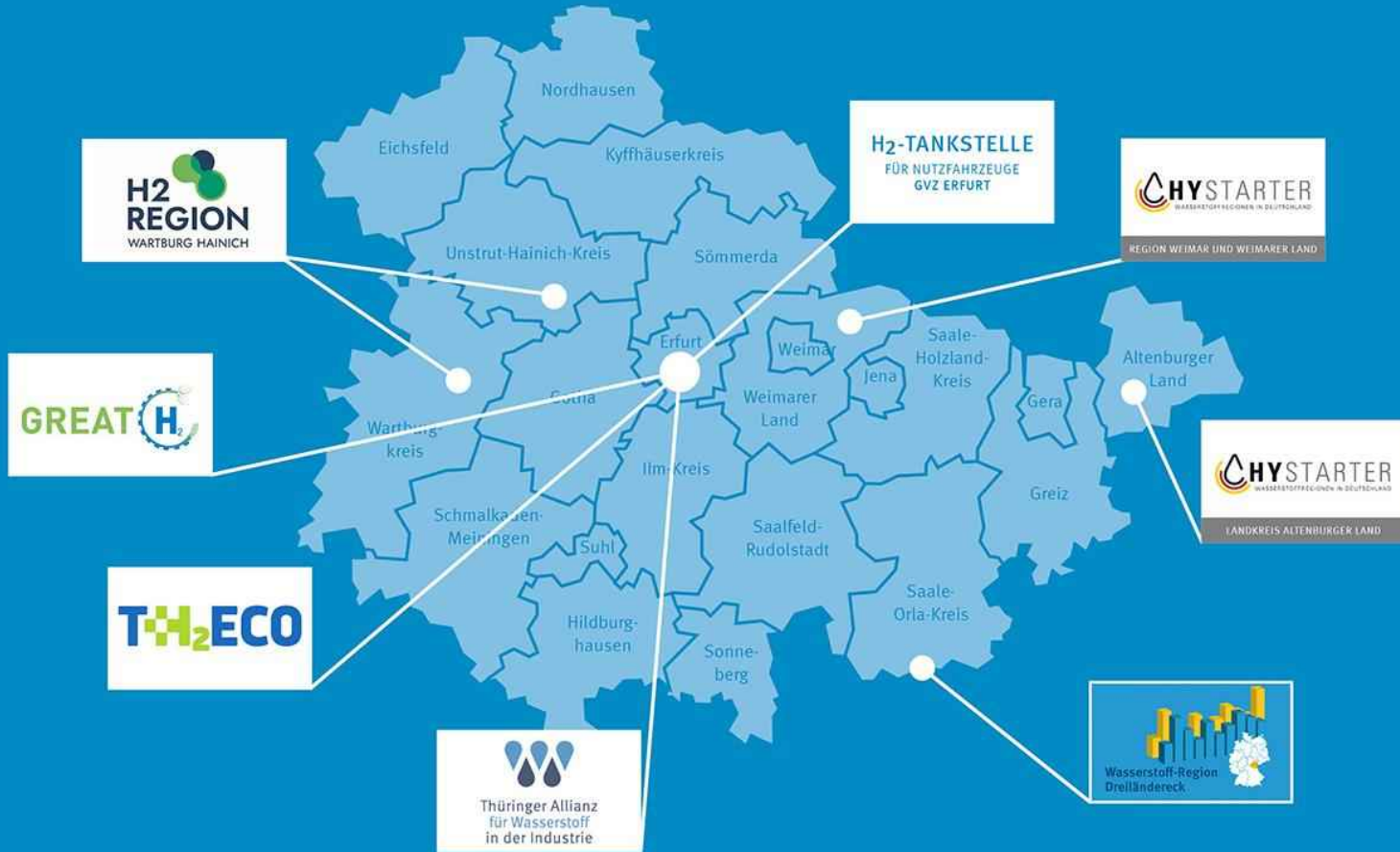
Wasserstofftankstellen

- Bestand (Urbicher Kreuz Erfurt)
- geplant (Nordhausen, GVZ Erfurt, Weimar, Altenburger Land)
- in Erprobung (Neuhaus-Schierschnitz)



- Forschungs- und Entwicklungsstandorte**
 - Nordhausen:** Wasserstoffspeicherung, Wasserstoffmotoren, Systemuntersuchungen, Plasmalyse von NH₄ belasteten Prozesswässern in Kläranlagen
 - Erfurt:** Sensorik zur Prozessüberwachung in Wasserstoffsystemen
 - Weimar:** Sektorenkopplung, Pyrolyse von Abfallstoffen, Wasserstoffnutzung in Gebäuden und der Baustoffindustrie, Systemuntersuchungen Wasserstoffinfrastrukturen
 - Jena:** photokatalytische Wasserstoffherstellung, katalytisch aktive Sensorschichten, fermentative BioWasserstoff-Produktion, Wasserstoff-Untergroundspeicher
 - Hermsdorf:** Materialentwicklung, keramische Membranen/ Membranreaktoren, Mikro-Brennstoffzellensysteme
 - Ilmenau:** Sensorik zur Wasserstoffdetektion, Stromquellen und Steuerungs- und Reglungskonzepte für Elektrolysesysteme, photokatalytische Wasserstoffherstellung
 - Sonneberg:** Wasserelektrolysesysteme, Systemintegration Elektrolysesauerstoff auf Kläranlagen
- H₂-Forschungsinstitute:**
 - Sonneberg:** HySON Institut für angewandte Wasserstoffforschung
 - Erfurter Kreuz:** Industrielle Wasserstofftechnologien Thüringen (WaTTh)

Wasserstoffvorhaben mit der ThEGA



Die Thüringer Allianz für Wasserstoff in der Industrie (ThAWI)...

- Plattform für den Austausch von Informationen und Erfahrungen, zum Auffinden von Projektpartnern und zum Initiieren von Projekten
- 2 Zielgruppen:
 - Komponentenhersteller, Dienstleister,
 - Industrieanwender
- Anmeldung unter: thega.de/thawi
- Über 50 Unternehmen und Institutionen sind bisher mit dabei, u.a.:



Thüringer Allianz
für Wasserstoff
in der Industrie



Fördermöglichkeiten im Bereich Wasserstoff

TRL		Forschung	Entwicklung/Demonstration	Marktreife
 Mobilität	Technologieinitiative für Brennstoffzellen und Wasserstoff	Entwicklung regenerativer Kraftstoffe		CO2-arme Mobilität in Thüringen – Modellprojekt Elektrobussysteme E-Mobil Invest Klima Invest
	NIP II - Maßnahmen der Forschung, Entwicklung und Innovation (Schwerpunkt Nachhaltige Mobilität)		NIP II – Maßnahmen der Marktaktivierung (Schwerpunkt Nachhaltige Mobilität)	
	HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland			
	(Empty row)			
 Infrastruktur	Technologieoffensive Wasserstoff			
	Wasserstoffrepublik Deutschland			
 Erzeugung	7. Energieforschungsprogramm			
	Steuerliche Forschungszulage			
	Reallabore der Energiewende			
 Anwendung	Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Richtlinie)	ETS Innovation Fund		Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft
	Horizon Europe			
	Dekarbonisierung in der Industrie			Klimaschutzverträge (CCfd)
	Umweltnovationsprogramm			

Einige Förderprogramme sind mehr als nur einer Stufe der Wertschöpfung zuzuordnen.

Fördergeber	BMDV	EU	BMWK	BMBF	BMF	BMUV	Land
-------------	------	----	------	------	-----	------	------

Vielen Dank für Ihr Interesse.



Ihr Ansprechpartner

Philipp Pylla

Zukunftsfähige Versorgungsstrukturen

Tel.: +49 361 5603 248

Mail: philipp.pylla@thega.de



www.thega.de/facebook

www.thega.de/twitter

www.thega.de/newsletter

Newsletter "Wasserstoff in Thüringen"



Anmeldung unter thega.de/newsletter
oder per Mail an philipp.pylla@thega.de