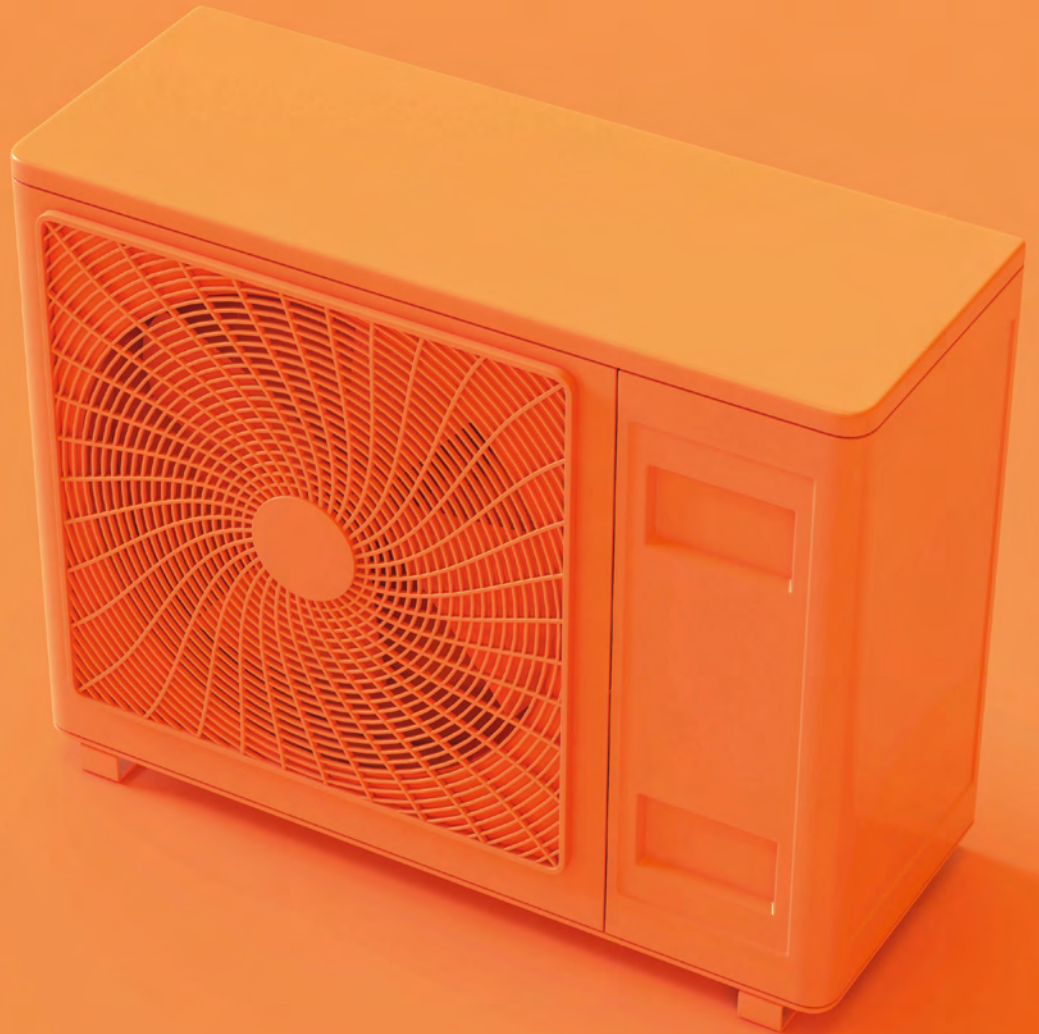


- Unternehmen
- Wärme
- Strom
- Wasserstoff
- Daseinsvorsorge



CO₂-frei heizen: Der Mix macht's

Wie Pumpen, Speicher und Flüsse
den Wandel treiben *Ab Seite 14*

Zukunftsprogramm_
Umsetzung läuft *Seite 9*

NEST_ trübe
Aussichten *Seite 26*

Wärmepumpen_
Rahmenverträge nutzen *Seite 15*

4

#WASSERSTOFF



(E)Mission Null: Thüga-Veranstaltungsformat bringt Player an einen Tisch // Wasserstoff-Ökosystem in Thüringen: Pionierprojekt TH2ECO kommt voran // Dekarbonisierung: Mittelstand braucht Beratung // Heizen mit Wasserstoff: Leuchtturmprojekt H2Gersthofen >>

Thüringens Pioniere_
TH2ECO Seite 30

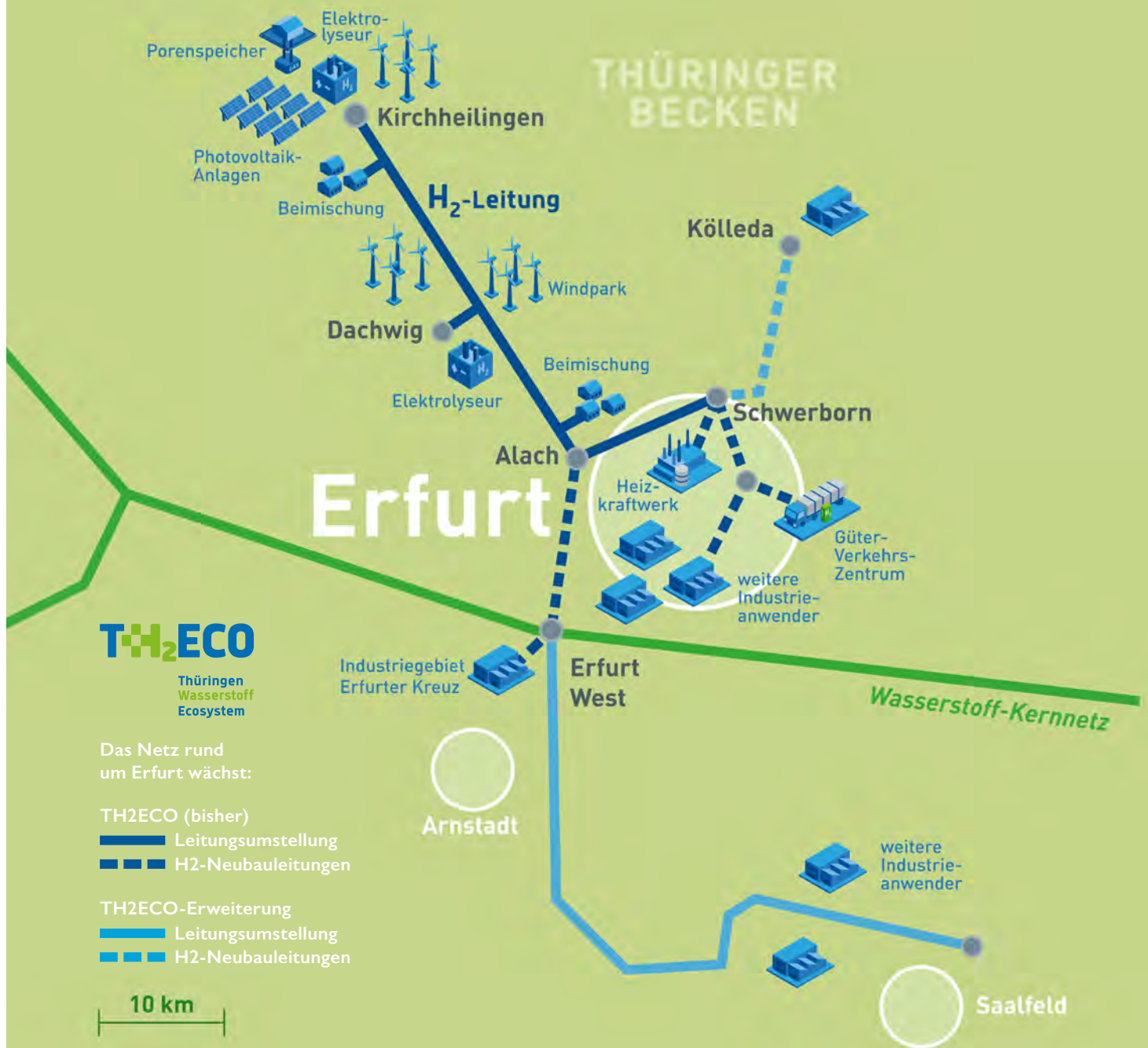
Mittelstand dekarbonisieren_
neues Geschäftsfeld Seite 32

Pionierprojekt_ Heizen
mit Wasserstoff Seite 34

Netze neu nutzen – Thüringens Pioniere

Rund um Erfurt läuft der Aufbau eines regionalen Wasserstoff-Ökosystems. Es deckt die gesamte Wertschöpfungskette von Erzeugung über Speicherung und Transport bis Anwendung ab.

TEXT THORSTEN RIENTH



Beim Interview zeigt Dr. Katharina Großmann so viele Baustellenfotos, dass man sie leicht für die Vertreterin eines Bauunternehmens halten könnte. Doch sie leitet bei der Ferngas Netzgesellschaft die Marktentwicklung – und ihr Job hat gerade viel mit Baustellen zu tun: In und um Erfurt hat die Netzgesellschaft bereits 42 Kilometer bestehende Gasleitung auf Wasserstoff-Readiness umgerüstet. Als Nächstes steht der Bau der Netzkopelpunkte unter anderem für Erfurt auf dem Plan. Dazu passend läuft beim Thüga-Partnerunternehmen SWE Netz GmbH ein Projekt, dass die sukzessive Umstellung des umfangreichen Gasnetzes auf den Wasserstofftransport prüft und vorbereitet. Die Erfurter Netzgesellschaft will mit ihrem bestehenden und gut ausgebauten Netz in absehbarer Zukunft das erdgasbetriebene Heizkraftwerk, zahlreiche Industrieunternehmen und weitere Netznutzer mit regional erzeugtem, grünem Wasserstoff versorgen. Dabei berücksichtigt sie auch die Erkenntnisse aus der kommunalen Wärmeplanung. „Diese Weiternutzungsoption des Netzes wird sich auch positiv auf die Höhe der Netznutzungsentgelte auswirken und den Kostenanstieg durch die Umsetzung von KANU dämpfen“, erläutert Ralf Näther, Referent der Geschäftsführung bei der SWE Netz GmbH.

Gesamte Wertschöpfungskette in einem Verbund

„Thüringer H2 ECOsystem“ (TH2ECO) lautet der Name des Pionierprojekts mit aktuell neun Partnern im Verbund. „Wir bringen hier die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette zusammen: von der regionalen Erzeugung über Speicherung, Transport und Verteilung bis hin zur Anwendung im Industrie-, Mobilitäts- und Wärmesektor“, erklärt Großmann. Neue Windräder und Photovoltaikanlagen erzeugen den Strom für die Wasserstoffelektrolyse. Zehn Megawatt Leistung sollen jährlich mehr als 1.000 Tonnen H2 produzieren. Die Thüringer Energie Speichergesellschaft (TEP) steuert dem Vorhaben ihren früher für Erdgas genutzten Porenspeicher im Nordwesten der Landeshauptstadt bei. In bis zu 1.000 Metern Tiefe lassen sich dort etwa 20 Millionen Kubikmeter Wasserstoff speichern. Umfangreiche Dichtigkeitstests sind bereits bestanden. „Das wird der Saisonspeicher“, so die Projektleiterin.

Sichere Versorgung auch im Starklastfall

„Für uns ist das Projekt doppelt wichtig“, betont Ralf Näther. „Wir setzen die Energiewende vor Ort um – und zeigen zugleich, wie sich eine bestehende Erdgas-Infrastruktur in die Zukunft mitnehmen lässt.“ Näther kann das so deutlich formulieren. Denn über eine entscheidende Voraussetzung herrscht mittlerweile Klarheit. „Unsere Analysen und Netzberechnungen zeigen, dass wir das Gasnetz mit einer sicheren Versorgung im Parallelbetrieb von Erdgas und Wasserstoff transformieren können, auch im Starklastfall.“ Mittlerweile ist zudem eine stattliche Anzahl von Absichtserklärungen mit Ankerkunden aus der Industrie für eine zukünftige leitungsgebundene Versorgung mit Wasserstoff unter-



Dr. Katharina Großmann, Leitung Stabsstelle Marktentwicklung bei Ferngas

schrieben. TH2ECO ist von Beginn an auf Skalierbarkeit ausgelegt und offen für weitere lokale Partner. Darüber hinaus steht 2028 die Anbindung an das deutsche H2-Kernnetz an. „Mit dem Projekt bereiten wir unsere Region also schon heute auf die größeren Wasserstoffmengen von morgen vor“, spannt Näther den Rahmen größer.

Politik als Unsicherheitsfaktor

Auch für Großmann zählt nicht nur TH2ECO selbst. „Für uns zeigt dieses Projekt als Best-Practice-Beispiel, was mit den richtigen Akteuren und dem nötigen Willen auch anderswo möglich sein könnte.“ Bestehende Erdgas-Infrastruktur für H2 ertüchtigen, Windräder bauen, Elektrolyseanlagen errichten, Tankstellen anschließen. „Die große Herausforderung liegt darin, alles auch kaufmännisch auf gute Füße zu stellen. Die Produktionskosten für Wasserstoff sind noch zu hoch. Das liegt vor allem an den generell hohen Strompreisen bei uns in Deutschland“, erklärt Großmann. Auch die politischen Rahmenbedingungen spielen eine Rolle – und wirken aus Großmanns Sicht bislang eher hemmend. Ein Beispiel: Zunächst waren 15 Millionen Euro Förderung aus dem Klimatransformationsfonds für die Wasserstofftankstelle im Güterverkehrszentrum Erfurt bewilligt. Auch, weil allein dort acht Prozent des gesamten Thüringer Lieferverkehrs auflaufen. 26.000 Tonnen Kohlendioxid ließen sich pro Jahr einsparen. Doch die Auszahlung verzögert sich. Was sich nach einer Formalie anhört, gefährdet die TH2ECO-Anwenderseite. „Damit ein Logistiker in Wasserstoff-Lkw investiert, braucht er Sicherheit, dass die H2-Tankstelle auch wirklich kommt“, erläutert Großmann. Wie so oft bei der Energiewende gilt auch in Erfurt: Alles hängt mit allem zusammen. ■



→ Mehr

Informationen zu TH2ECO, Teilprojekten, Handlungsfeldern und Roadmap

→ Kontakt Dr. Katharina Großmann, Tel. 0361 / 567 31 66
th2eco@ferngas.de