



11. Fachforum

09.09.2025



Agenda

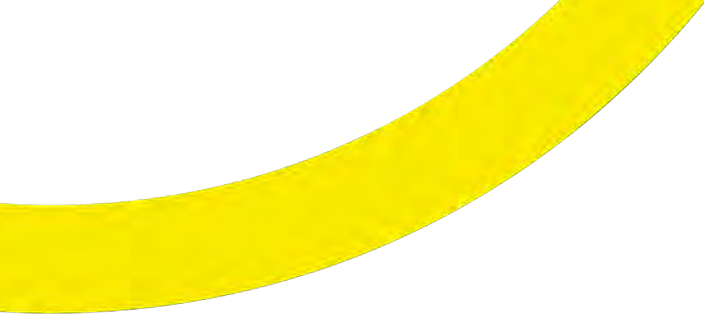
- 12:50** Begrüßung und Vorstellung der neuen Marke VIONTA (Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH)
- 13:15** „Bericht aus Berlin“ – Die aktuellen Entwicklungen zu GEG/KWP & Co. (John Werner, Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft e.V.)
- 13:45** Herausforderungen eines Stadtwerkes in der Wärmewende (Andreas Huhn, SWE Netz GmbH)

Agenda

- 14:15** CO₂ als Baustein einer klimaneutralen Industrieregion – Potenziale einer CCUS-Initiative für Ostdeutschland (Jörn-Heinrich Tobaben, Europäische Metropolregion Mitteldeutschland)
- 14:35** Pause
- 15:20** Ein Praxisbericht: Vom Transformationsworkshop bis zur kommunalen Wärmeplanung (Frank Sieweck, Energie Mittelsachsen und Jana Schippmann, VIONTA)

Agenda

- 15:50** Planfeststellungsbeschluss 2.0: Herausforderungen für Wasserstoff- und Wärmenetze (Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH)
- 16:15** Podiumsdiskussion: Wärmewende auf dem Prüfstand zwischen Anspruch und Wirklichkeit
- 16:50** Schlusswort von Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH



Agenda

17:00 Pause

17:15 – Stadtführung zu Fuß: Auf einer Führung in kleinen Grüppchen
18:30 entdecken Leipzig-Neulinge sowie Ortskundige zu Fuß die Highlights der Stadt.

19:00 Abendessen und Live-Musik von unserer Konzernband METHANICA



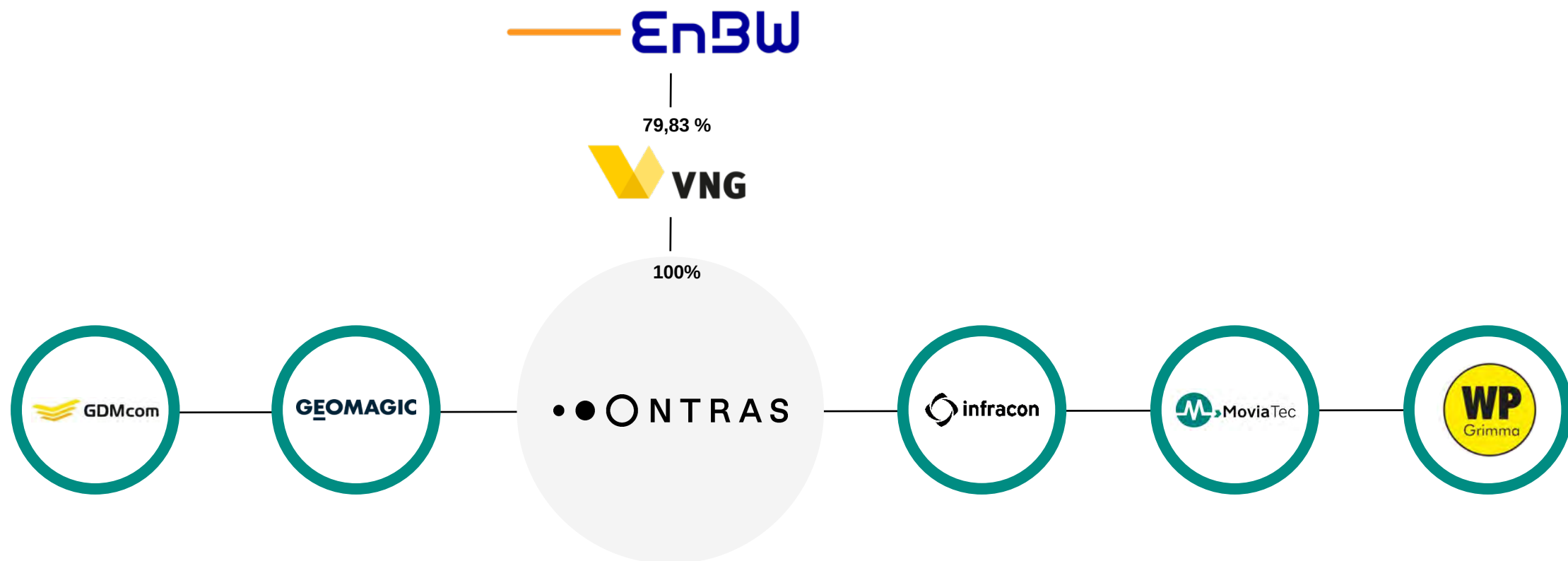
Wir sind VIONTA!

Die Integration von INFRACON und WPG

Dr. Ulf Kreienbrock



Konzernstruktur



Ausgangslage 2024: Leistungs- und Kundenportfolio



- Schwerpunkt: Rohrleitungsplanung
- Große Projekte
- Separate Funktionen für Bauüberwachung, Genehmigungsplanung und Wegerechte
- Hauptkunde: ONTRAS

- Rund 30 Mitarbeitende
- Rohrleitungs- und Anlagenplanung gemäß HOAI 1-9
- Gas, Wasserstoff, Strom
- Netzbetreiber, Stadtwerke, Energieversorger, Industrie

- Schwerpunkt: Anlagenplanung
 - Kleine und mittlere Projekte
 - Projektmanagement Anschluss BGEA
 - Diversifiziertes Kundenportfolio
 - Kommunen (KWP), Projektentwickler
 - Vertriebs- und Marketingfunktionen
- Vermarktung von technischen DL der ONTRAS
- Verpachtung und Verkauf von LWL-Fasern und Lehrrohren



Ausgangslage 2024: Leistungs- und Kundenportfolio



- Schwerpunkt: Rohrleitungsplanung
- Große Projekte
- Separate Funktionen für Bauüberwachung, Genehmigungsplanung und Wegerechte
- Hauptkunde: ONTRAS

- Rund 30 Mitarbeitende
- Rohrleitungs- und Anlagenplanung gemäß HOAI 1-9
- Gas, Wasserstoff, Strom
- Netzbetreiber, Stadtwerke, Energieversorger, Industrie

- Schwerpunkt: Anlagenplanung
- Kleine und mittlere Projekte
- Projektmanagement Anschluss BGEA
- Diversifiziertes Kundenportfolio
- Kommunen (KWP), Projektentwickler
- Vertriebs- und Marketingfunktionen
- Vermarktung von technischen DL der ONTRAS
- Verpachtung und Verkauf von LWL-Fasern und Lehrrohren



Rahmenbedingungen

Politisches Umfeld

- Umbau der Energieversorgung zur Erreichung von Klimazielen (Defossilierung und Dekarbonisierung)
- Transformation in zukünftig dezentralere Versorgungsstrukturen
- Vorgaben zum Einsatz von Energieträgern
- Einbeziehung der Kommunen über KWP

Energiemarkt

- Steigende und schwankende Nachfrage nach Planungsleistungen, Ressourcenverknappung
- Wärme wird ein maßgebliches Medium der Transformation
- Stark steigende Anfragen auf Anschluss von BGEA

Finanzwirtschaftliches Umfeld

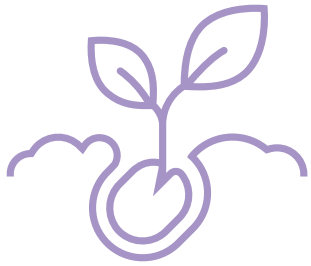
- Derzeitige Zurückhaltung bei Investitionen wegen unsicherer Rahmenbedingungen führt zu einem Investitionsstau
- Verschuldungsgrad der Kommunen steigt, gleichzeitig hoher Investitionsbedarf

Unsere Kunden

- H₂-Kernnetzaufbau
- Nachfrage nach Transformationsberatung und -konzepten nimmt deutlich zu
- Neue Kundengruppen: Kommunen (KWP) und Projektentwickler (Elektrolyse)



Integrationsziele



Bestmöglich aufstellen für Wachstum und die Erweiterung von Planungskapazitäten



Schlagkräftigkeit und Flexibilität für steigende externe und interne Nachfrage sowie größere Projektvolumina



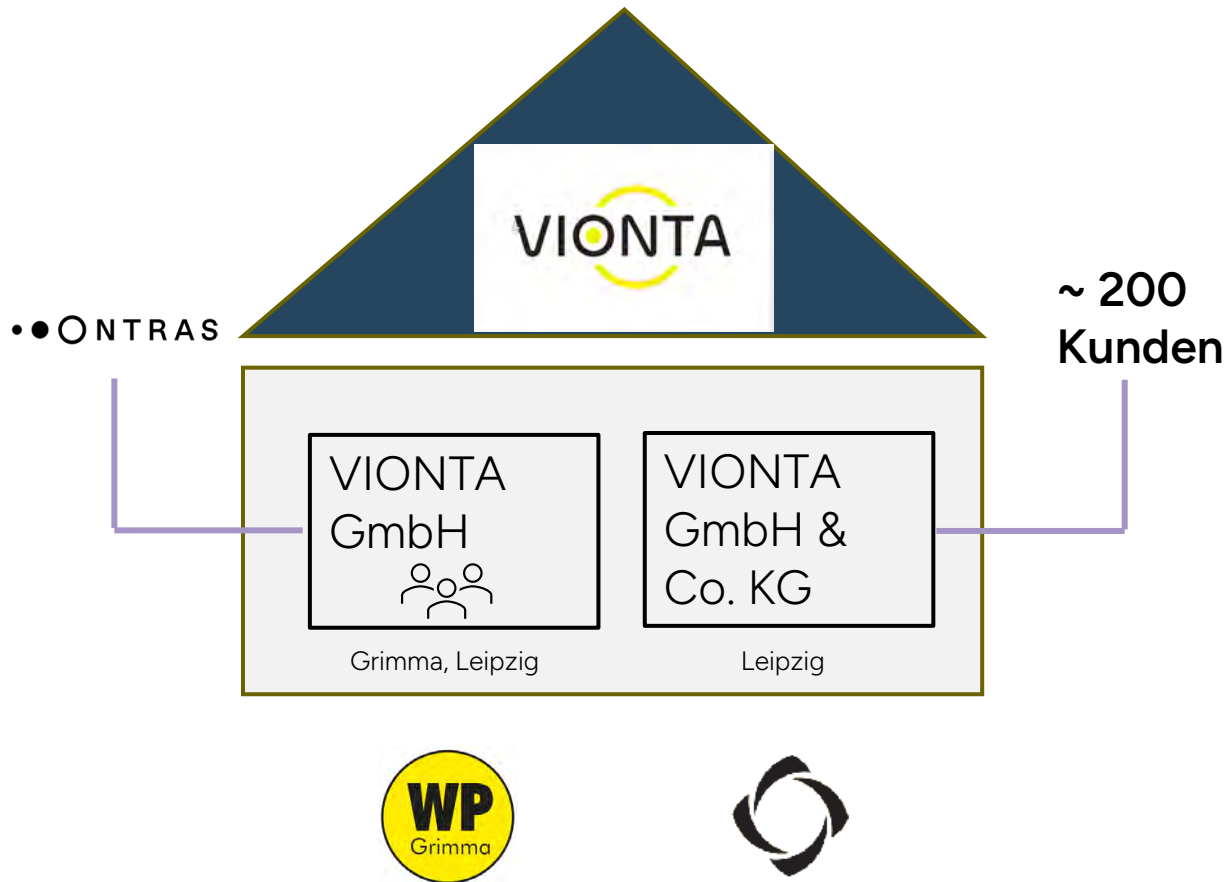
Gleichartige Aktivitäten zusammenführen und gemeinsame Standards entwickeln



Position als Top Dienstleister für die Energiewende und **attraktiver Arbeitgeber** sichern



Integrationsmodell zum 01.07.2025



- Integration des Standortes Grimma in die ONTRAS-IT
- Arbeitsrechtliche Überleitung des INFRACON-Teams zur VIONTA GmbH
- Umsetzung der neuen Organisationsstruktur
- Einführung der neuen Marke im Markt

Unsere Leistungen



Transformieren

- Machbarkeitsstudien und Transformationskonzepte
- Elektrolyseprojekte
- Umstellung von Erdgas- auf Wasserstoffinfrastruktur
- kommunale Wärmeplanung
- CO₂-freie Gasvorwärmung
- Komplettlösungen für Biomethanprojekte



Planen

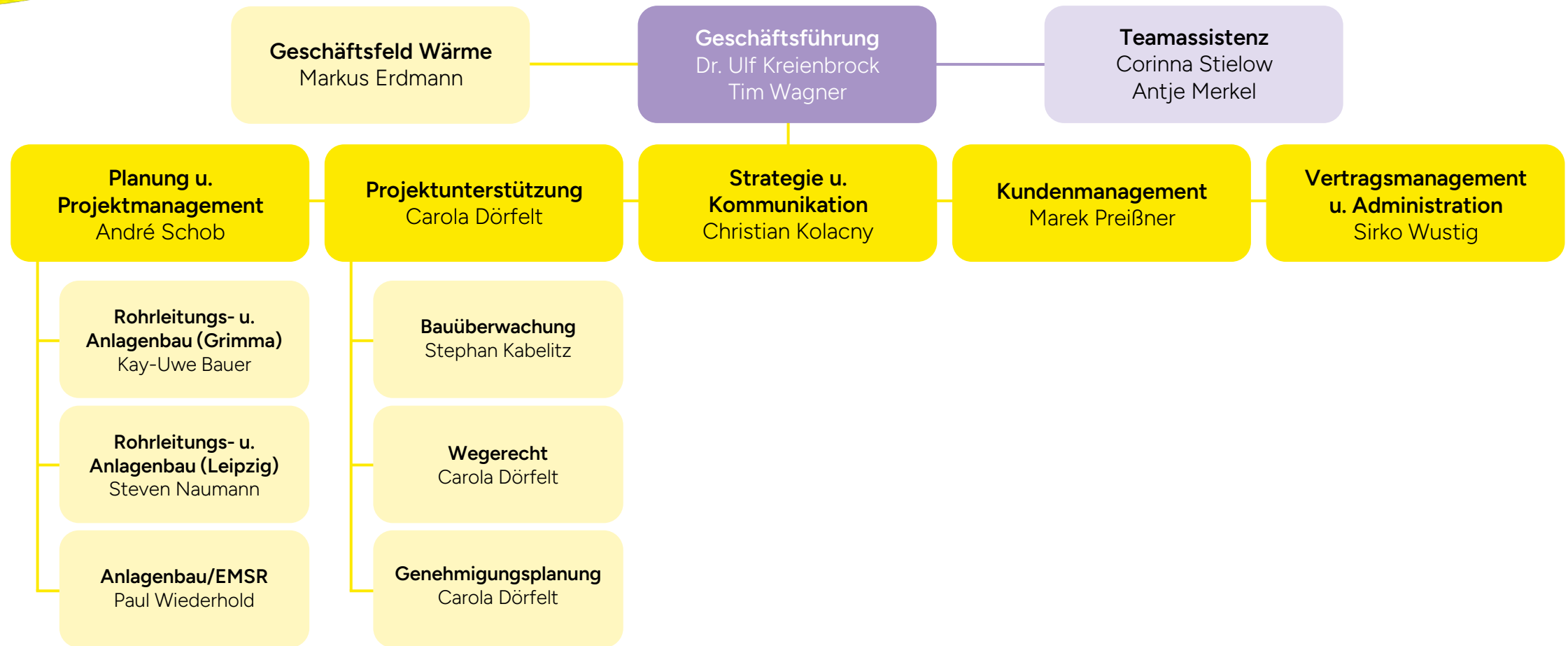
- Planung, Baubegleitung und Bauüberwachung von Gas-, Wasserstoff- sowie Wärmenetzen und -anlagen
- Projektmanagement für Anlagen- und Leitungsbau
- Genehmigungsplanung und Wegerecht
- umfassende Ingenieurleistungen



Betreiben

- Unterstützung im Betrieb von Energieanlagen
- 24/7-Ereignismanagement, Meldestelle
- Messwesen und Eichung
- Energiedatenmanagement

Organisationsstruktur



 Abteilungsleitung

 Teamleitung

Den beiden Teams Rohrleitungs- und Anlagenbau sind an den jeweiligen Standorten Zeichner*innen zugeordnet.



Agenda

- 12:50 Begrüßung und Vorstellung der neuen Marke VIONTA (Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH)
- 13:15 „Bericht aus Berlin“ – Die aktuellen Entwicklungen zu GEG/KWP & Co. (John Werner, Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft e.V.)
- 13:45 Herausforderungen eines Stadtwerkes in der Wärmewende (Andreas Huhn, SWE Netz GmbH)

11. Fachforum

- Bericht aus Berlin -

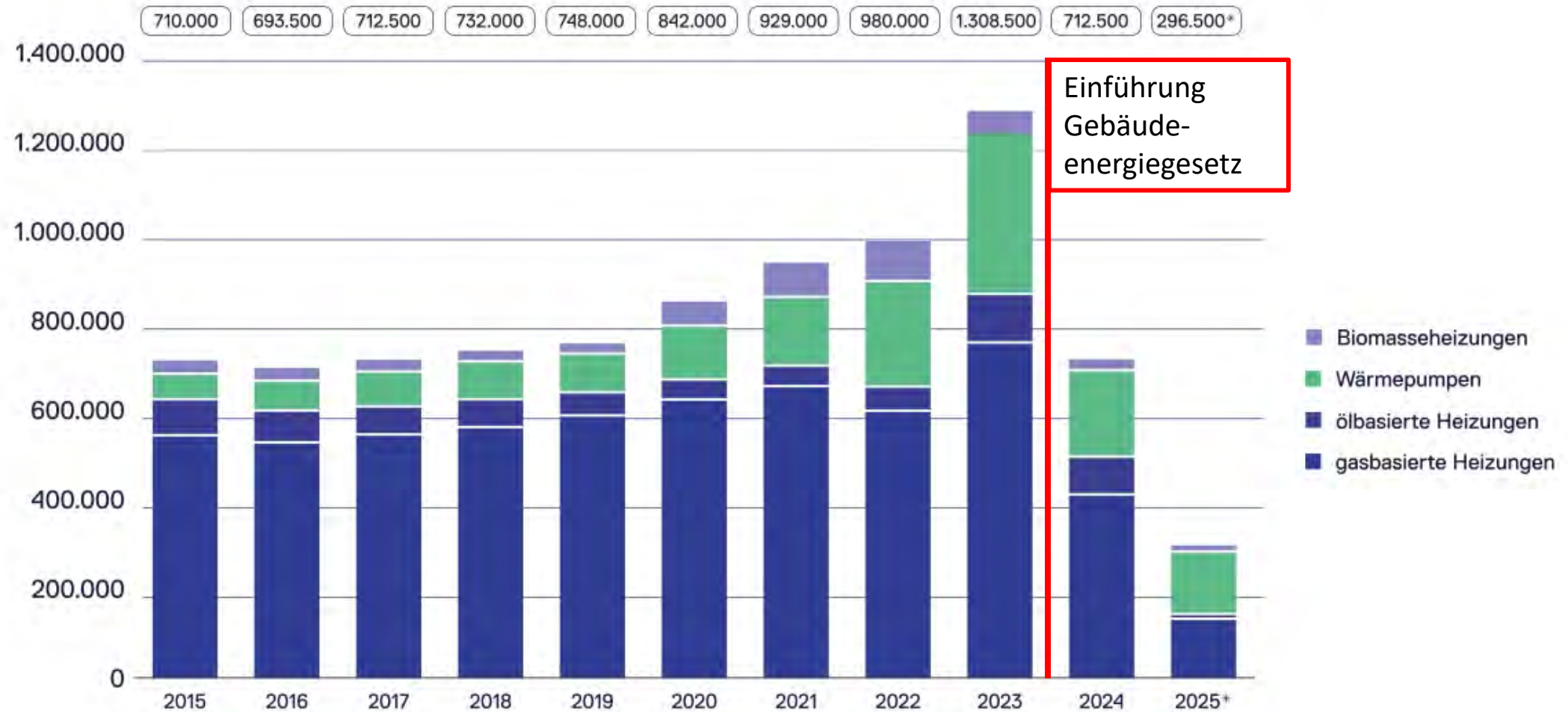
John Werner, Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft e.V.

Leipzig, 9. September 2025



Absatz Wärmeerzeuger in Deutschland 2015–2025*

Markt 2025 stark rückläufig



*Absatzzahlen Januar–Juni 2025

**VERBOT
GASHEIZUNG**

**ABSCHAFFUNG
GASNETZE**

**CO₂-PREIS
EXPLOSION**

**HEIZUNGS-
GESETZ
ABSCHAFFEN**

**WARTEN
AUF KWP**



Einordnung Rahmenbedingungen GEG/KWP

1. Verbot Gasheizung - falsch

- Gas- zu Gas-Modernisierung möglich, mit Bio-Methan Verpflichtung schrittweise anwachsend 15% ab 2029, 30% 2035, 60% 2040

2. CO₂-Preis-Explosion - unwahrscheinlich

- DNV-Studie 100€/ t CO₂ in 2035
- 100€ CO₂-Preis = 180 € Mehrkosten zu 2025

3. Abschaffung Gasnetze - falsch

- FAUNA (Ausweisung H₂-Gebiete im GEG – 40 Beschwerden VNB beim OLG Düsseldorf)
- KANU – Sonderabschreibungen von Gasverteilnetzen – Möglichkeit besteht auch, wenn die Netze weiter betrieben werden

4. Heizungsgesetz abschaffen - falsch

- GEG wird novelliert, aber nicht abgeschafft – Europäische Gebäuderichtlinie EPBD muss bis Mai 2026 in nationales umgesetzt werden

5. Kommunale Wärmeplanung - Problem

- Mitte 2026/2028 Kommunen >/< 100.000 Einwohner, warten ist keine Option
- Ausweisung von Prüfgebieten wird als „Mangel“ betrachtet, unwirtschaftliche FW-Gebiete werden ausgewiesen, Fehlallokation

Wir brauchen keine Polemik, sondern einen offenen Diskurs.

Mit Pragmatismus und Realismus zurück ins energiewirtschaftliche Dreieck.



Spiegel Mai
2023

Campact 2025

Lobby-Ministerin stoppen



Ankündigungen zur GEG-Novelle, EPBD

Stephanie von Ahlefeldt 04.09.2025:

- BMWE will die Novelle des GEG und die Umsetzung EPBD (bis 29. Mai 2026) in einem Reformpaket bündeln
- Sie bekräftigt Aussage, Vorlage in 2025

„Wir haben das Energieeffizienzgesetz, das nationale, vor der Brust, wir wollen es ändern und wir wollen definitiv auch eine eins zu eins Umsetzung der Effizienzrichtlinie“, so von Ahlefeldt. Das Problem dieser Richtlinie sei das Prinzip „Efficiency first“, was ebenfalls in nationales Recht übertragen werden müsse. Ein „bürokratischer Graus“ sei dieses Prinzip. „Das ist so eine Art Normenkontrollrat für Effizienzpolitik und den hätte ich natürlich lieber heute als morgen aus der Welt geschafft in Brüssel.“

EPBD:

- keine Förderung für fossile Energien
- öffentliche Gebäude ab 2028 und alle Neubauten ab 2030 klimaneutral
- Mindestenergiestandards für Gebäude
- Darlegung von Nationalen Gebäuderenovierungs-plänen der Staaten zur Absenkung der Öl- und Gasheizungen bis 2040 und klimaneutraler Gebäudebestand bis 2050 inkl. Etappenziele
- Ab 2030 Modernisierung der 16% energetisch schlechtesten Nichtwohngebäude
- Berücksichtigung Lebenszyklus von Gebäuden

**DIE HEIZUNGS-
MODERNISIERUNG
KANN STARTEN!**



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

John Werner

Leiter Unternehmensentwicklung & Strategie | Prokurist

Mail: john.werner@gas-h2.de

Mobil: +49 172 2194 359

Als Stimme der Branche bündelt der Verband DIE GAS- UND WASSERSTOFFWIRTSCHAFT e. V. die Interessen seiner Mitglieder und setzt sich dafür ein, dass die Potenziale von Wasserstoff und seiner Derivate sowie Biogas und Erdgas inklusive der dazugehörigen Infrastruktur genutzt werden. Zudem informiert er über die Chancen, die gasförmige Energieträger für ein klima-neutrales als auch resilientes Energiesystem bieten, und treibt die Transformation der Branche hin zu neuen Gasen voran. Der Verband wird von führenden Unternehmen der Energiewirtschaft getragen und umfasst die gesamte Wertschöpfungskette von Produktion, Transport, Verteilung bis hin zu Handel, Vertrieb und Anwendungen. Weitere Branchenverbände und Industrieunternehmen unterstützen ihn als Partner.

Agenda

- 12:50 Begrüßung und Vorstellung der neuen Marke VIONTA (Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH)
- 13:15 „Bericht aus Berlin“ – Die aktuellen Entwicklungen zu GEG/KWP & Co. (John Werner, Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft e.V.)
- 13:45 Herausforderungen eines Stadtwerkes in der Wärmewende (Andreas Huhn, SWE Netz GmbH)**

11. Fachforum in Leipzig

Herausforderungen eines Stadtwerkes in der Wärmewende -Aktivitäten der SWE Netz GmbH-

Andreas Huhn | SWE Netz GmbH

Mit Gründung in 2007 und Unternehmenssitz in Erfurt sind wir
der zertifizierte Gas- und Stromnetzbetreiber sowie grundzuständige Messstellenbetreiber
der Landeshauptstadt Erfurt sowie verschiedener Kommunen im Erfurter Umland.

Gesellschafterstruktur		Unternehmenskennzahlen (Stand 2024)		Aufgaben
61 %	SWE Stadtwerke Erfurt GmbH	126	Mitarbeiter	Strom- und Gasnetz
29 %	TEAG Thüringer Energie AG	12	Auszubildende	
10 %	Thüga AG	135 Mio. €	Umsatzerlöse	Messstellenbetrieb
		14 Mio. €	Investitionen	
		160 Mio. €	Bilanzsumme	
				Ausstattung, Instandhaltung und Betrieb der Messeinrichtungen (kME, mME/iMSys)

SWE Netz GmbH

Unternehmen der SWE Gruppe | Kompetenzfeld Versorgung

SWE Stadtwerke Erfurt Gruppe (Holdinggesellschaft)



SWE Netz GmbH

Konzessionsgebiet Strom und Gas

Kennzahlen (Stand 2024)

145.317

Netzkunden Strom

27.171

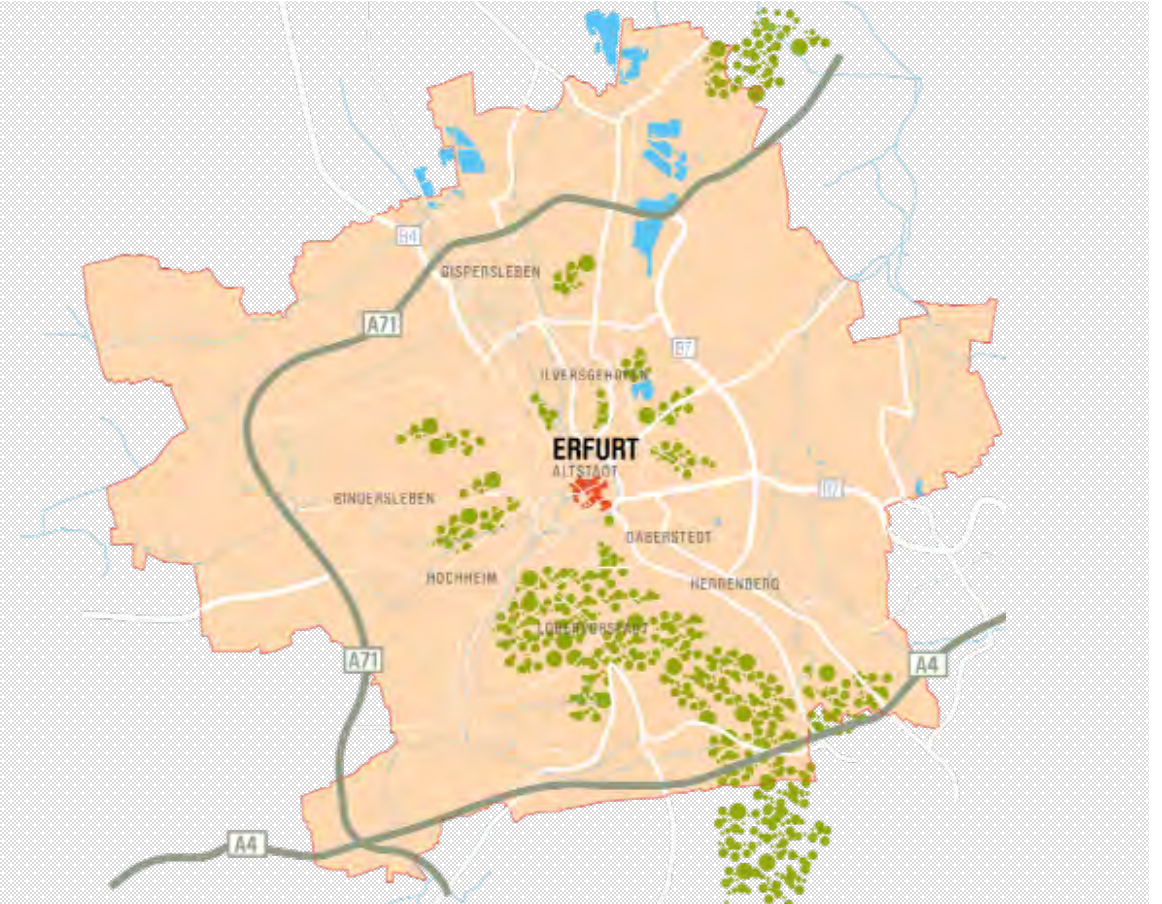
Netzkunden Gas

292

Stromlieferanten

206

Gaslieferanten



SWE Netz GmbH

Überblick Gasnetz



11	Netzkoppelpunkte
126	Gasdruckregelanlagen
945 km	Leitungsnetz
20.857	Hausanschlüsse
16.956 m³	Rohrvolumen
2.259 GWh	Ein- und Ausspeisung

(Stand 2024)

SWE Netz GmbH

Überblick Stromnetz

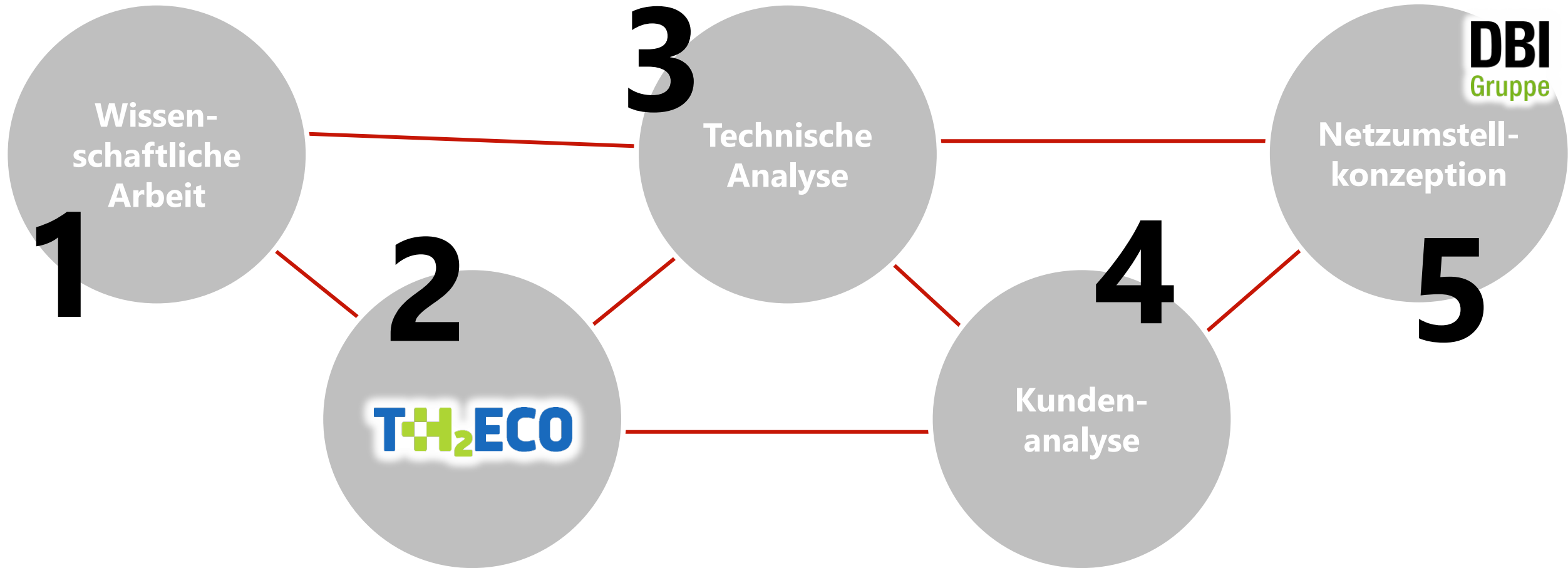
Umspannwerke	8
Trafostationen	1.096
Leitungsnetz	3.164 km
Datennetz	938 km
Hausanschlüsse	35.099
Einspeiser	3.997
Ein- und Ausspeisung	974 GWh

(Stand 2024)



Aktivitäten der SWE Netz GmbH- Wasserstoff als Alternative möglich?

Erkenntnisquellen



Aktivitäten zur Netzumstellung auf Wasserstoff (1/4)

1. Wissenschaftliche Arbeit - Ist das Erdgasnetz von Erfurt umstellbar?



FACHHOCHSCHULE
ERFURT UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
Gebäude- und
Energietechnik

Bachelorarbeit in der Fachrichtung
Gebäude- und Energietechnik

Erarbeitet für die Umstellung des Erdgasnetzes
der Landeshauptstadt Erfurt
auf Wasserstoff

Bearbeiterin: Irina Klopffleisch [10347379]
1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Jens Mischner
2. Gutachter: Dipl.-Ing. (FH) Andreas Huhn

15 Fazit und Ausblick

Abschließend lässt es sich zusammenfassen, dass das Gasnetz der Stadt Erfurt unter den netzhydraulischen und kapazitativer Aspekten mit wenigen Einschränkungen weitestgehend dafür geeignet ist, mit bis zu 100 % Wasserstoff betrieben zu werden.

Das Niederdrucknetz 23 mbar zeigt sich sehr robust, indem 95 % der Anschlüsse bei jedem Wasserstoffanteil im Normbereich zwischen 20,5 mbar und 25 mbar bleiben. Der Effekt des Druckgewinns durch Höhenunterschiede ist nur gering ausgeprägt und beschränkt sich auf zwei kleinere Gebiete. Nur 150 m Rohrleitung weisen zu hohe Geschwindigkeiten auf.

Im Niederdrucknetz 55 mbar gibt es viel größere prozentuale Abweichungen, jedoch



Map showing the gas network of Erfurt with pressure distribution. Legend: Knoten: Bar (Druckbar), 100 mbar, 150 mbar. Leitungen: Geschwindigkeit (m/s), 100,000 - 250,000, 250,000 - 350,000.

Abschließend lässt es sich zusammenfassen, dass das **Gasnetz der Stadt Erfurt** unter den netzhydraulischen und kapazitativer Aspekten mit wenigen Einschränkungen **weitestgehend** dafür **geeignet** ist, mit bis zu **100 % Wasserstoff** betrieben zu werden.

Das Mitteldrucknetz zeigt sich in der Breite sehr stabil, was die Hausanschlussdrücke und Strömungsgeschwindigkeiten angeht. Bis auf das kritische Ortsnetz Stotternheim und vereinzelte Geschwindigkeitsüberschreitungen gibt es kaum Handlungsbedarf.

Im Hochdrucknetz gibt es einige wenige Rohrleitungen mit zu hohen Strömungsgeschwindigkeiten, aber erwartungsgemäß keine Druckprobleme.

Praktisch alle wesentlichen Bauteile, die in den Gasdruckregelanlagen und in der Gasinstallation eingesetzt werden, sind für Wasserstoffanteile bis 10 % geeignet. Für die Feststellung der Eignung von Komponenten bei Wasserstoffkonzentrationen von mehr als 10 % sind weitergehende Untersuchungen nötig. Einige Ergebnisse sind bereits verfügbar.

	0 %	10 %	20 %	30 %	60 %	80 %	100 %
1	4	0,05	4958	1,91	x	-	-
2	0	0,00	0	0,00	x	-	-
3	0	0,00	0	0,00	x	-	-
4	0	0,00	0	0,00	x	-	-
5	2	0,03	796	0,31	x	x	x
6	124	1,62	4165	1,60	x	x	x
7	14	0,18	345	0,13	x	x	x
8	33	0,43	569	0,23	x	x	x
9	7270	94,90	241 785	93,10	x	x	x
10	55	0,72	669	0,26	x	x	x
11	41	0,54	436	0,17	x	x	x
12	50	0,65	525	0,20	x	x	x
13	12	0,16	151	0,06	x	x	x
14	15	0,20	261	0,10	x	x	x
15	4	0,05	29	0,01	x	-	-
16	37	0,48	5006	1,93	x	-	-



11. Fachforum  Leipzig, 09.09.2025

Seite 33

Vertraulichkeitsklasse: intern



DVGW TSM
GEPRÜFT



VDE TSM
GEPRÜFT



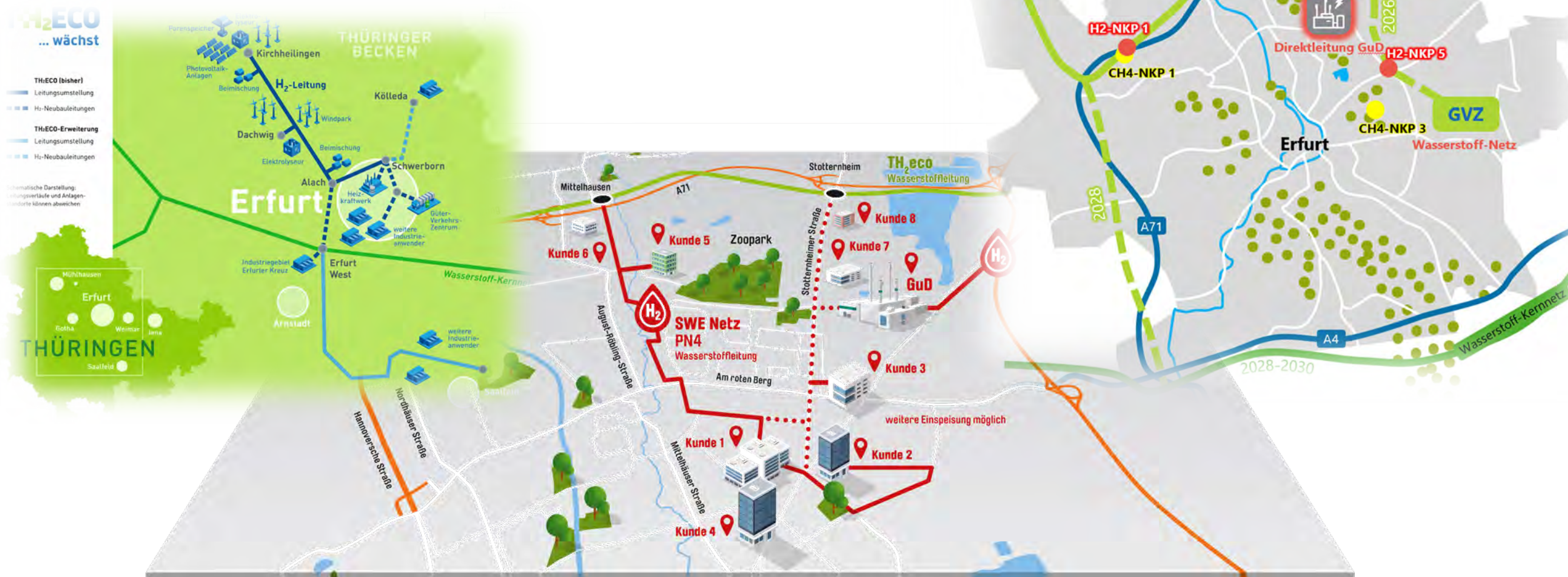
TÜV Rheinland
ZERTIFIZIERT

IT-Sicherheits-
katalog BNetzA

www.tuv.com
ID 9108645072

Aktivitäten zur Netzumstellung auf Wasserstoff (2/4)

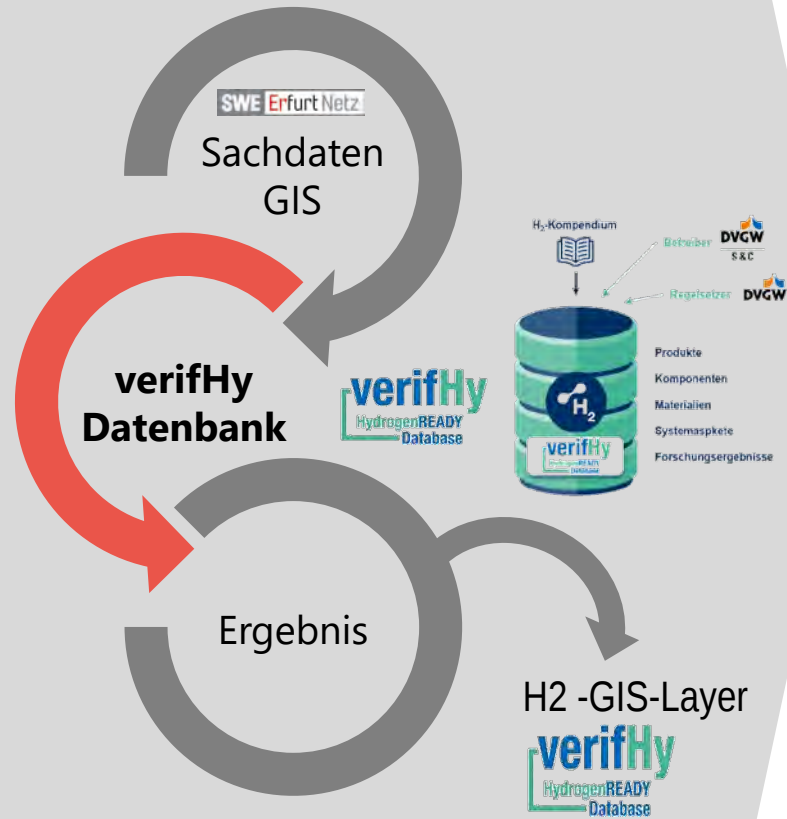
2. Proaktiver Projektpartner TH₂ECO



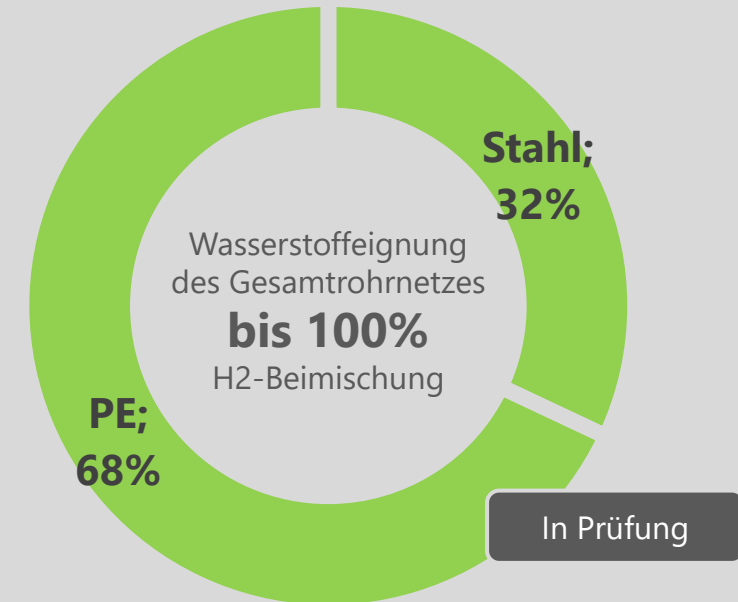
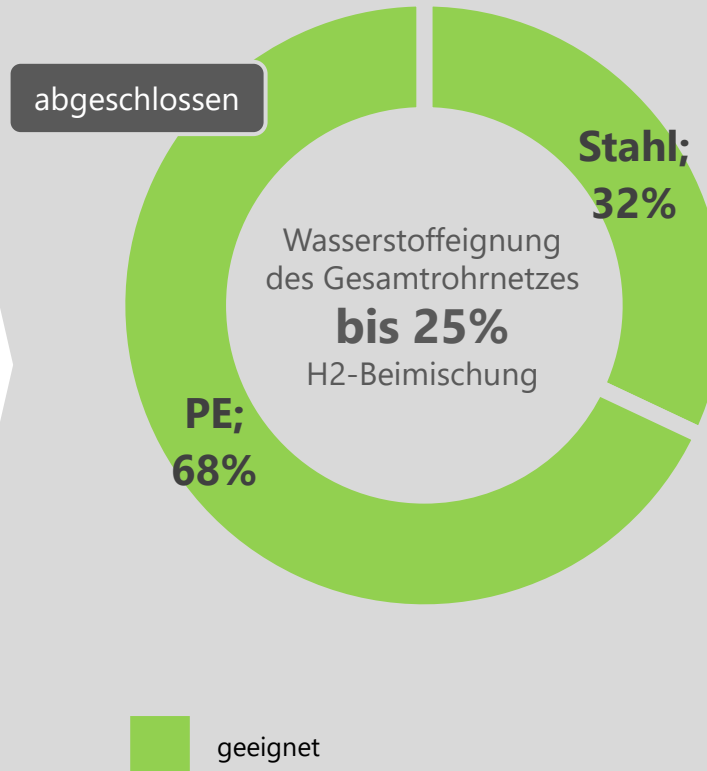
Aktivitäten zur Netzumstellung auf Wasserstoff (3/4)

3. Technische Analyse mit VerifHy-Datenbank – Materialverträglichkeit ist gegeben

Analyse der Wasserstofftauglichkeit



Zusammensetzung und Wasserstofftauglichkeit des Erfurter Gasrohrnetzes



Aktivitäten zur Netzumstellung auf Wasserstoff (4/4)

4. Kundenanalyse – intensiver Austausch mit RLM-Kunden

61+

Anzahl RLM mit direktem Kontakt

SIEMENS
energy

Weinrich
Wir machen Büros effizienter

LRP
Autorecycling

QUNDIS

SWE UmweltService

13+

abgeschlossene oder in Abschluss
befindliche LOI mit Letztverbrauchern
zur H2-Verwendung

SCHULER
Member of the ANDRITZ GROUP

sto

Bewusst bauen.

VETON®
VERWERTUNG / TONROHSTOFFE
www.TONTAGEBAU.de

SWE Strom Gas Wärme

SWE Erfurt Netz

11. Fachforum VIONTA Leipzig, 09.09.2025

Seite 36

Vertraulichkeitsklasse: intern

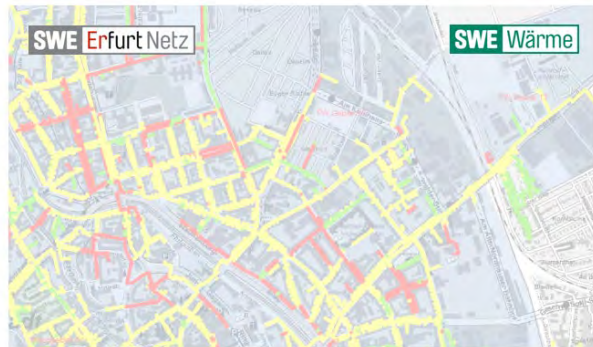
DVGW TSM
GEPRÜFT

VDE TSM
GEPRÜFT

IT-Sicherheits-
katalog BNetzA
TÜVRheinland
ZERTIFIZIERT
www.tuv.com
ID 9108645072

Wasserstoff ist möglich- Wie gelingt der sichere Parallelbetrieb? (1/4)

5. Ausgangssituation ist das Startkonzept kWP

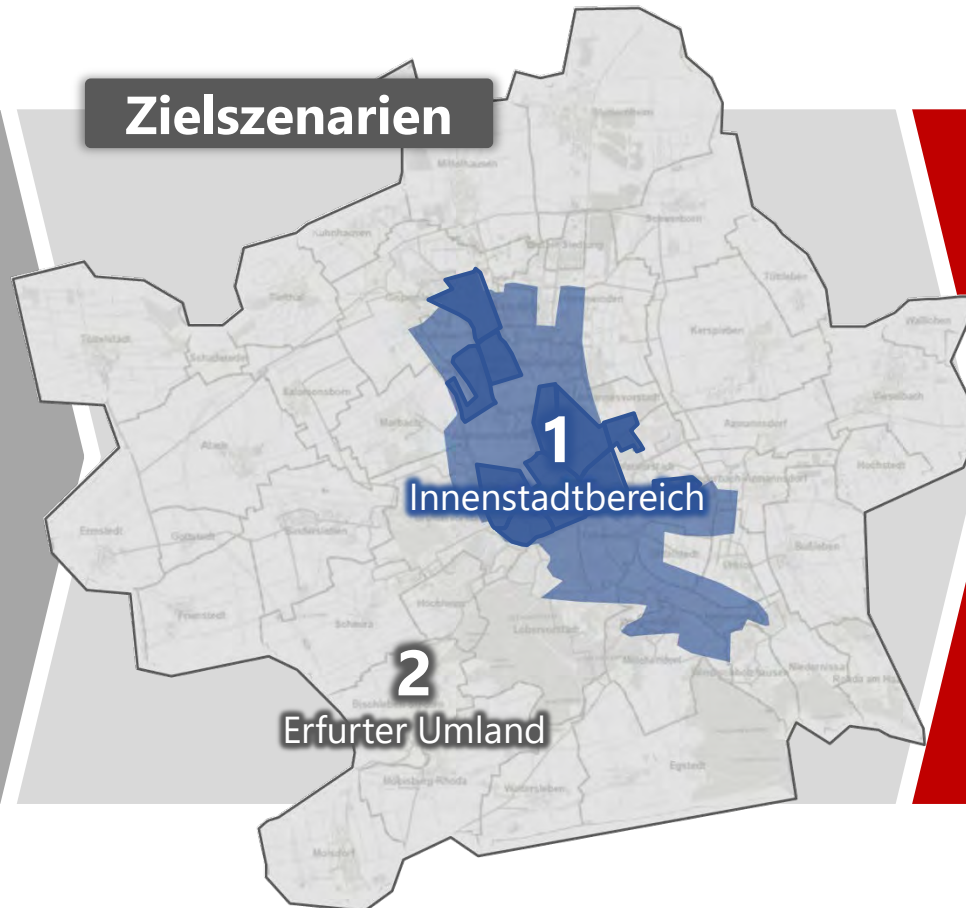


Startkonzept
Kommunale Wärmeplanung

Stand 12/2023

Ersteller: SWE Energie GmbH, SWE Netz GmbH
Vertraulichkeitsklasse: vertraulich

Zielszenarien



**Können wir das Umland
(2) auf Wasserstoff
umstellen und den
Innenstadtbereich (1)
weiter mit Erdgas
versorgen?**

Wasserstoff ist möglich- Wie gelingt der sichere Parallelbetrieb? (2/4)

5. Netz-Umstellkonzept enthält vier Arbeitspakete



Umstellung aller Gassysteme außerhalb
der möglichen Fernwärmegebiete
(kWP) möglich?

Nachweis der sichere Versorgung von
Erfurt im Parallelbetrieb Erdgas bzw.
Wasserstoff

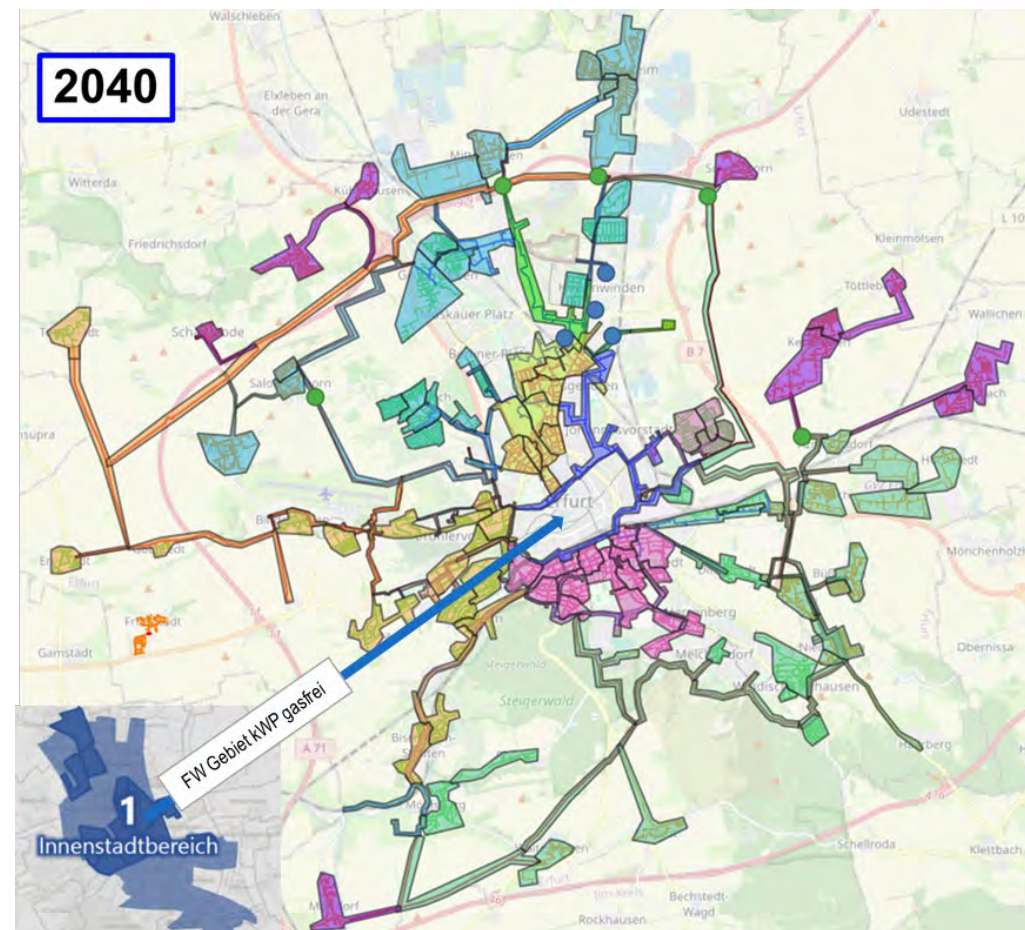
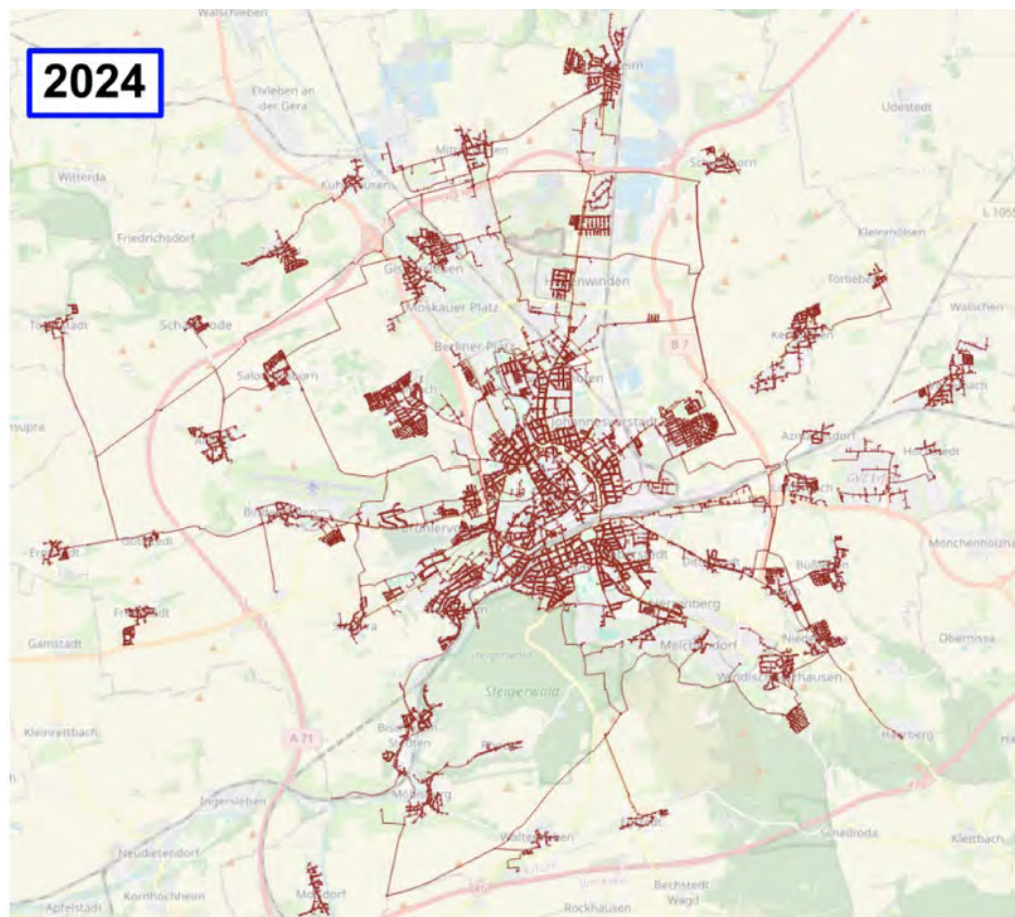


Abschätzung des zeitlichen Umfanges
der Umstellungen

Erstellung von Kostenindikationen für
Kunden und der SWE Netz

Wasserstoff ist möglich- Wie gelingt der sichere Parallelbetrieb? (3/4)

5. Umstellkonzeption (Anfangsjahre sind frei gewählt)



Wasserstoff ist möglich- Wie gelingt der sichere Parallelbetrieb? (4/4)

5. Netz-Umstellkonzept hat 6 Teilergebnisse

Gesamtes Netz ist schrittweise und mit einer gewissen Flexibilität umstellbar.

Nachweis der Versorgungssicherheit (Druck und Menge) für das Wasserstoff-Netz und das sich reduzierende Erdgasnetz, auch im Starklastfall, erbracht.

Innerhalb von Teilnetzen keine Reihenfolgeänderung möglich, ohne die gleichzeitige Versorgung mit Erdgas und Wasserstoff zu gefährden, sonst langfristig Ersatzgasversorgungen notwendig.

Ermittlung der Kosten der Netz-Umstellung für die SWE Netz

Ermittlung der Kosten für die Umstellung bei den Kunden (Arbeitszeit, Kauf und Einbau H₂-tauglicher Brennwertthermen)

Nachweis zur Erstellung eines realistischen Fahrplan nach § 71k, GEG erbracht.

Was wäre wenn

Ist der Gas- durch Stromtransport substituierbar?

energiepolitisch Entwicklungen für

- Elektromobilität
- elektrische Wärmepumpen und
- Erneuerbare
Energieeinspeisungen

bedeuten einen **gewaltigen Ausbau des Erfurter Stromnetzes** mit einem **Investitionsvolumen** von theoretisch zusätzlich ca. **400 Mio. €**

Prognose für die Lastentwicklung des Stromnetzes 2045 liegt bei zusätzlichen
ca. **250-300 MW**
(Lastspitze 2024 = ca. 180 MW)

zeitgleiche Jahreshöchstlast im Gasbereich 2024 = 672 MW, davon reine Kundenversorgung **354 MW**

Worst-Case-Betrachtung

Bei **vollständiger Kompensation des Gasnetzes** durch Stromanwendungen würde der **Lastbedarf** 2045 der Stadt Erfurt theoretisch auf ca. **600 – 650 MW** steigen

Ca. **2/3 der Gas-Hausanschlüsse** müssten auf eine Stromanwendung **umgestellt werden**

Daraus resultierender zusätzlicher Stromnetzausbau **kaum realisierbar.**

Was soll heute mitgenommen werden, ausser Hoffnung?



Transformation eines Gasnetzes mit einer sicheren Versorgung im Parallelbetrieb ist möglich!



Die Transformation von Erdgas zu Wasserstoff braucht Zeit!



Die Transformation von Erdgas zu Wasserstoff ist bedeutend wirtschaftlicher als Ausbau Stromnetz!



Transformation in eine klimaneutrale Wärmeversorgung gelingt nur mit dem Kunden!



Gasnetze werden für die Energiewende benötigt und spielen bei der kommunalen Wärmeplanung eine wichtige Rolle.



Die politischen Rahmenbedingungen für den Mengenhochlauf und konkurrenzfähige Preise müssen zeitnah geschaffen werden!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung!



SWE Netz GmbH

Andreas Huhn

Leiter Technik Gasnetz

 0361 564 3220

 andreas.huhn@stadtwerke-erfurt.de

Agenda

- 14:15 CO₂ als Baustein einer klimaneutralen Industrieregion – Potenziale einer CCUS-Initiative für Ostdeutschland (Jörn-Heinrich Tobaben, Europäische Metropolregion Mitteldeutschland)
- 14:35 Pause
- 15:20 Ein Praxisbericht: Vom Transformationsworkshop bis zur kommunalen Wärmeplanung (Frank Sieweck, Energie Mittelsachsen und Jana Schippmann, VIONTA)



**CO₂ als Baustein einer klimaneutralen Industrieregion –
Potentiale einer CCUS-Initiative für Ostdeutschland**

CCUS-Initiative Ostdeutschland

Carbon Management Strategie der Bundesregierung

- „**Der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) geht inzwischen davon aus, dass die globalen Klimaziele ohne den Einsatz von CCS und CCU nicht erreicht werden können.**“
- „**Dies gilt insbesondere... für diejenigen Industrien, deren Emissionen schwer vermeidbar sind und die durch die Verteuerung der Zertifikate des Europäischen Emissionshandels zunehmend unter Kostendruck geraten** – zum Beispiel die **Zement- und Kalkindustrie, Bereiche der Grundstoffchemie und die Abfallverbrennung**. Auch diese Branchen brauchen die Perspektive auf klimaneutrales Wirtschaften und eine gute Zukunft am Standort Deutschland.“
- „Die Bundesregierung wird deshalb im Rahmen einer **Carbon Management Strategie** die **Grundlagen zur Nutzung dieser Technologien zum Transport und der Speicherung von CO₂ schaffen.**“
- „Für Verstromungsanlagen mit gasförmigen Energieträgern oder Biomasse wird die Anwendung von CCS/CCU im Sinne eines technologieoffenen Übergangs zu einem klimaneutralen Stromsystem ebenfalls ermöglicht, aber ... bei fossilen Energieträgern nicht gefördert. Es bleibt beim Kohleausstieg; für Emissionen aus der Kohle-Verstromung wird der Zugang zu CO₂-Pipelines ausgeschlossen.“*
- gesetzliche Grundlage: **Das Bundeskabinett hat am 06.08.2025 den Gesetzentwurf zur Änderung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes (KSpG) beschlossen.** Dieser soll die Abscheidung und Speicherung von Kohlenstoffdioxid (CO₂) ermöglichen.

(*Quelle: Eckpunkte der seinerzeitigen Bundesregierung für eine Carbon Management-Strategie vom 26.02.2024 sowie FAQ zu CCS und CCU)

Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD

Auszug 1.4. Klima und Energie, CCU und CCS (Stand: 09.04.2025)



CCU und CCS: CO₂-Abscheidungs- und Speicherungstechnologien (CCS) und auch Nutzungstechnologien (CCU) ergänzen den beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien sowie energieeffiziente Produktionsprozesse als unerlässliche Instrumente für das Ziel der Klimaneutralität.

Wir werden umgehend ein Gesetzespaket beschließen, welches die Abscheidung, den Transport, die Nutzung und die Speicherung von Kohlendioxid insbesondere für schwer vermeidbare Emissionen des Industriesektors und für Gaskraftwerke ermöglicht.

Wir werden das überragende öffentliche Interesse für den Bau dieser CCS/CCU-Anlagen und -Leitungen feststellen.

Die Ratifizierung des London-Protokolls sowie die Schaffung von bilateralen Abkommen mit Nachbarländern haben dabei höchste Priorität.

Wir ermöglichen CO₂-Speicherung offshore außerhalb des Küstenmeeres in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) und des Festlandssockels der Nordsee sowie onshore, wo geologisch geeignet und akzeptiert. Dazu wollen wir eine **Länderöffnungsklausel** einführen.

Zudem sehen wir Direct Air Capture als eine mögliche Zukunftstechnologie, um Negativemissionen zu heben.

CCUS-Initiative Ostdeutschland

Technologiepfade im Rahmen einer Carbon Management-Strategie

1.) CCS-Technologiepfad:

Wertschöpfungskette: CO₂ abscheiden / Transport von der CO₂-Quelle / langfristige Speicherung

CCS als Klimaschutzinstrument im Bereich schwer vermeidbarer bzw. wirtschaftlich nicht vertretbarer CO₂-Emissionen:

=> betroffene Industriesektoren: Zement, Kalk, Abfallwirtschaft, Grundstoffchemie

=> derzeit im Fokus der politischen Diskussion

2.) CCU-Technologiepfad:

Wertschöpfungskette: CO₂ als Sekundärrohstoff / Transport zur CO₂-Senke / Nutzung von CO₂ im Sinne einer Kreislaufwirtschaft

CCU als Klimaschutzinstrument im Sinne einer CO₂-Senke: Substitution von fossilen Energieträgern durch CO₂, das vorzugsweise aus biogenen Quellen oder aus direkter Luftabscheidung (Direct Air Capture, DAC) stammt:

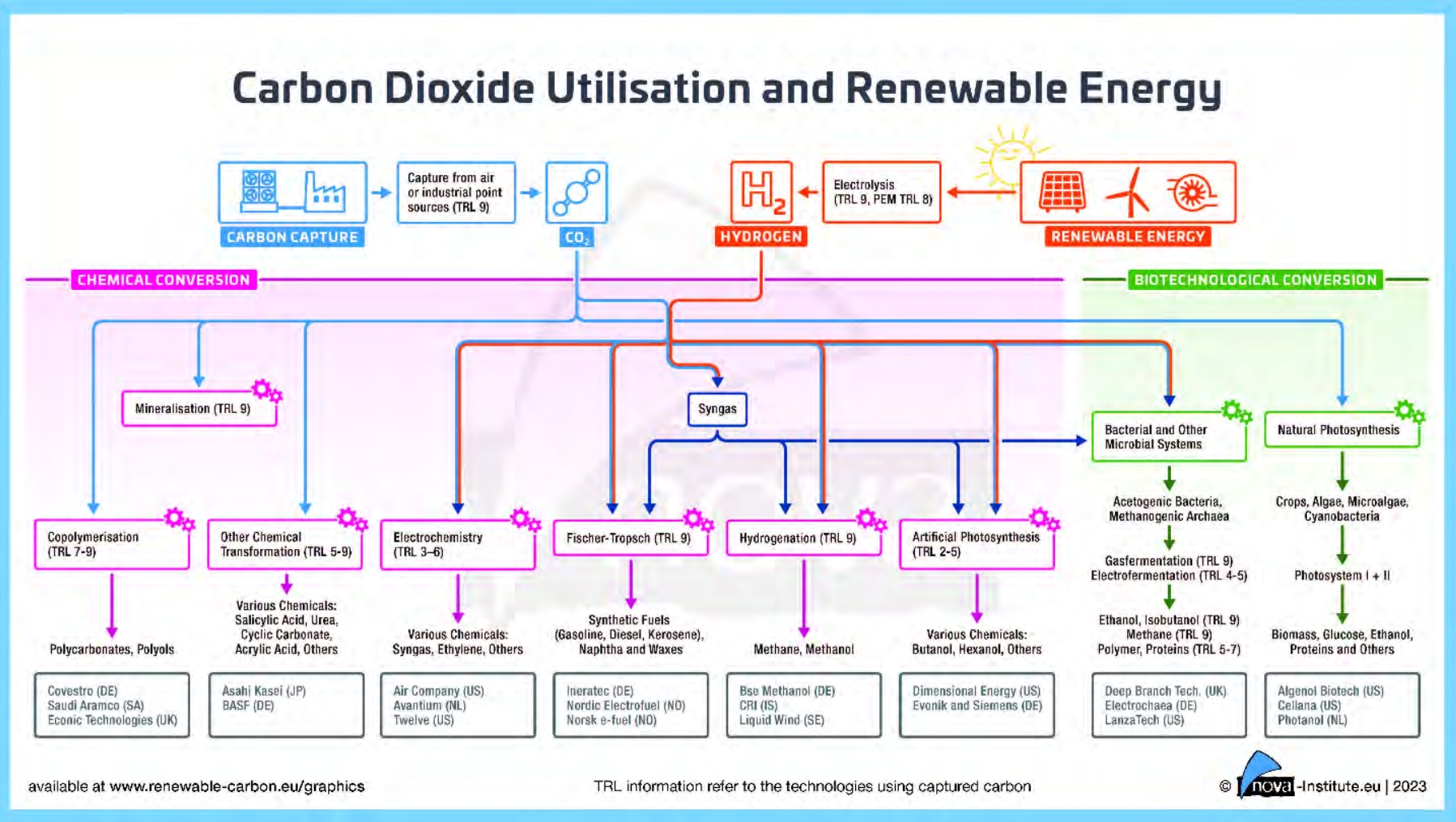
=> betroffene Industriesektoren: u.a. Raffinerien, Chemieindustrie, Baustoffindustrie, Kraftstoffe (Power-to-X)

=> derzeit nicht Gegenstand der politischen Diskussion, aber hoher Bedarf im Rahmen der laufenden Industrie-Transformation

3.) Verbindung von CCS und CCU zu einer ganzheitlichen Carbon Management-Strategie

CCUS-Wertschöpfungskette schematische Darstellung





(Quelle: <https://www.chemanager-online.com/news/technologien-trends-und-marktchancen-fuer-die-co2-abscheidung-und-nutzung/>)

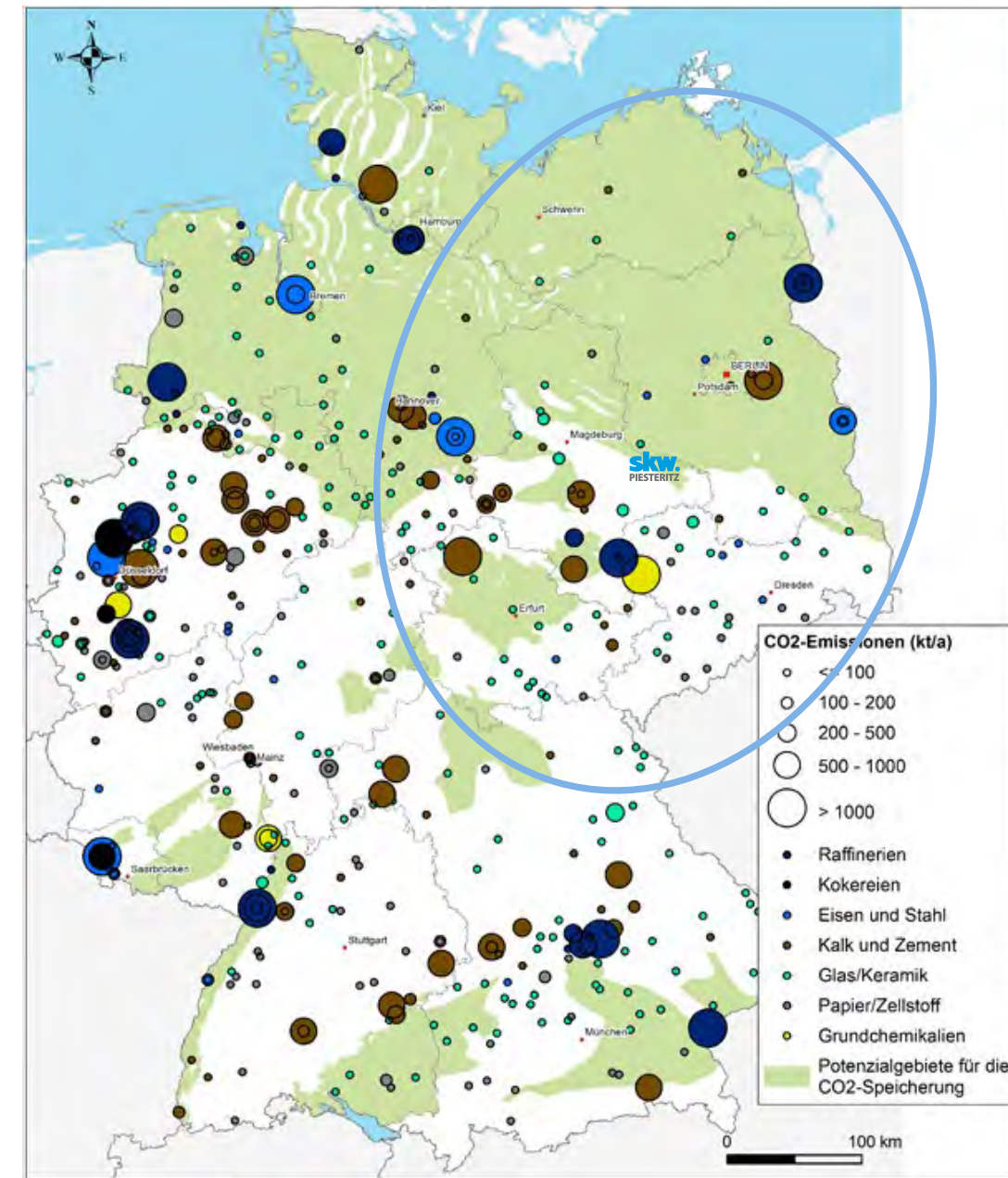
CCUS-Initiative Ostdeutschland

Industrielle Quellen und Speichermöglichkeiten für CO₂

industrielle CO₂-Emittenten in Mitteldeutschland (p.a./2022):

- Ammoniakanlagen 1 und 2 der **SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH** mit insgesamt 1,8 Mio. t CO₂-Emissionen
- Ethylenanlage (Cracker) der **DOW Olefinverbund GmbH** am Standort Böhlen mit 1,0 Mio. t CO₂
- **Zementwerk Karsdorf der Thomas Gruppe** mit 0,8 Mio. t CO₂
- **Zementwerk Bernburg der Schwenk Zement GmbH & Co. KG** mit 0,8 Mio. t CO₂

(https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Nachrichten/Veranstaltungen/2016/Hauskolloquium_2016_2017/Bilder/2017-04-04_01_g.html)

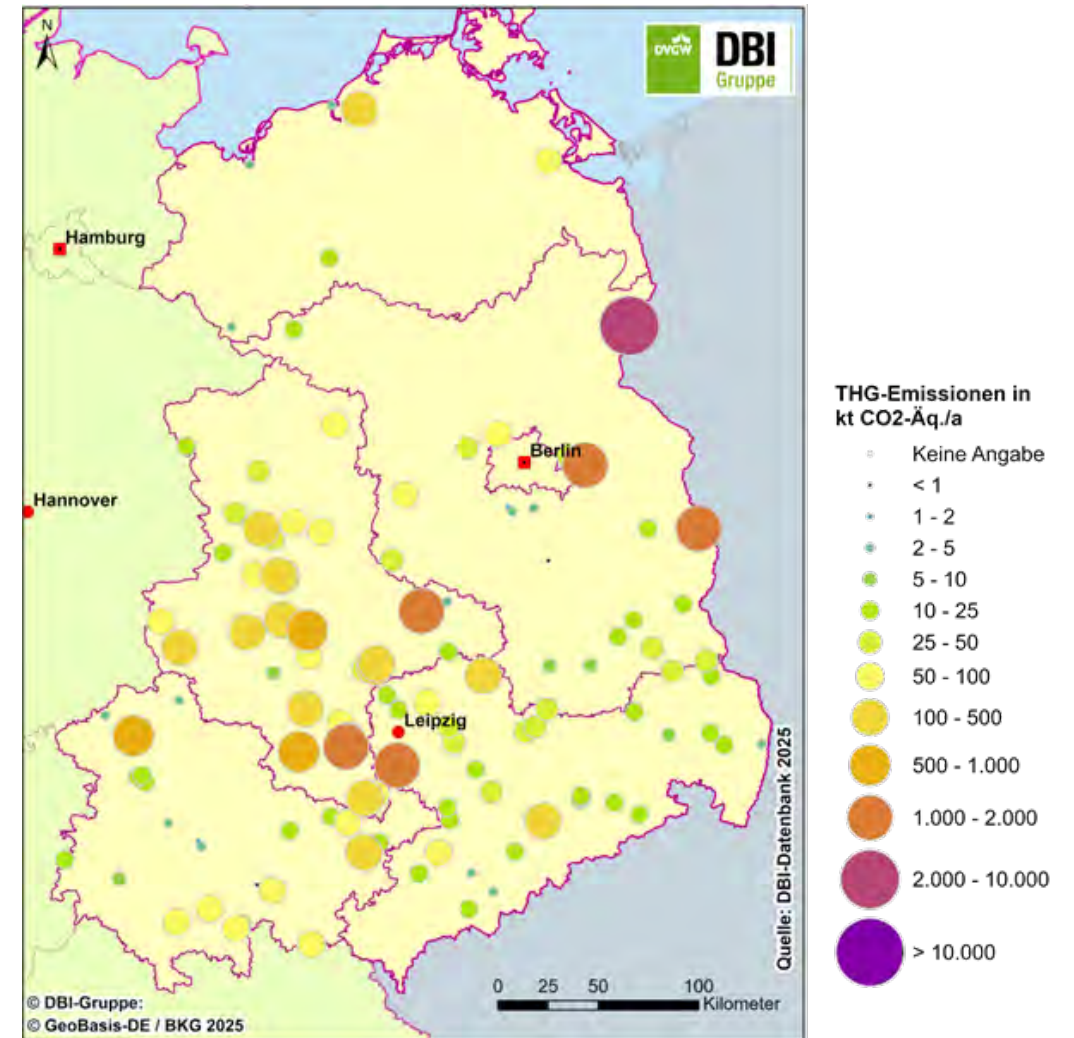


Emissionsbild in Mittel- & Ostdeutschland

Industrielle Emittenten

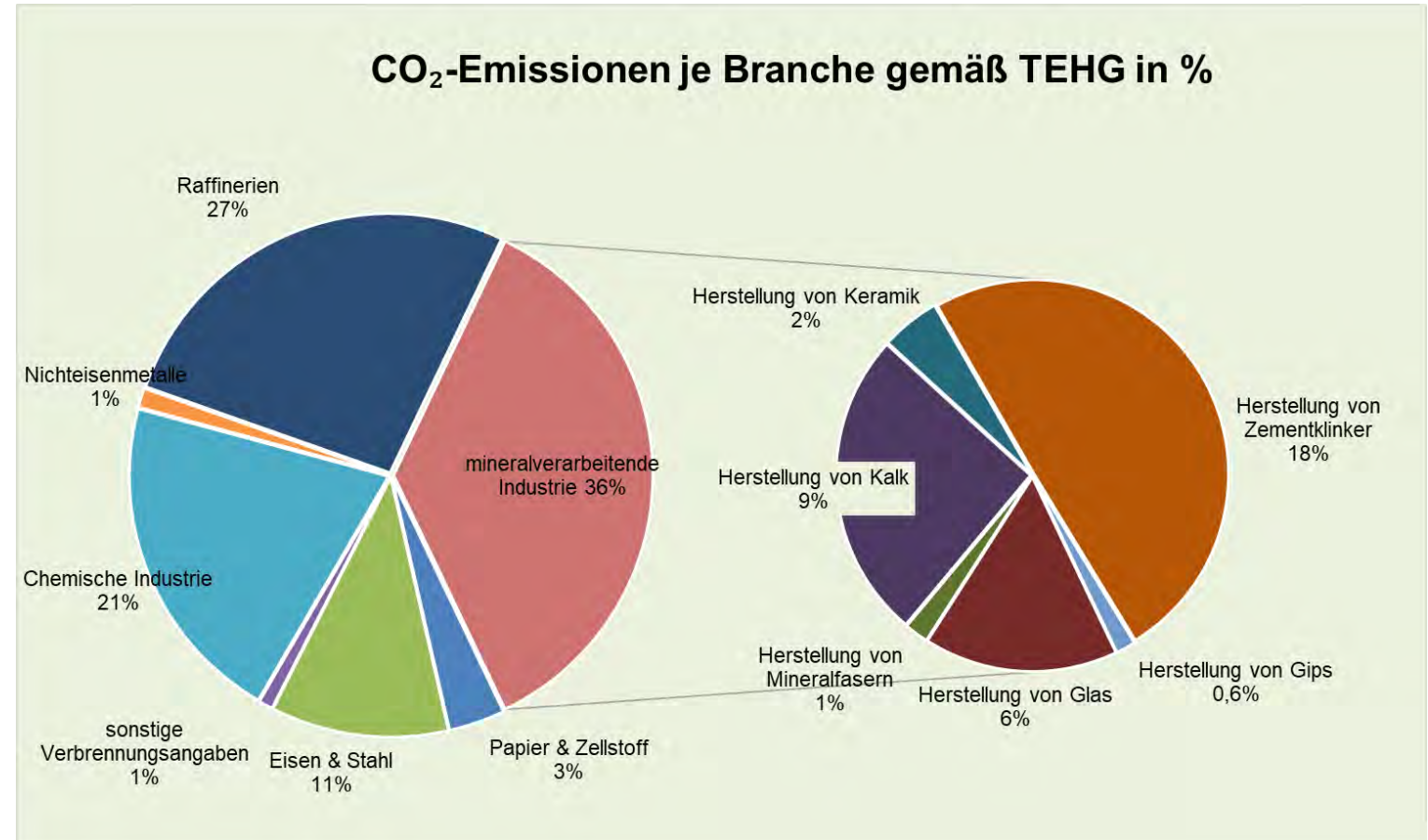
- Datenbasis: ETS 2023
- Betrachtungszeitraum: 2021-2023
- **Ergebnis:**
 - 174 Anlagenstandorte (alle Industriezweige)
 - Ostdeutschland: $\Sigma = 20.600 \text{ kt CO}_2\text{eq}$
 - Mitteldeutschland: $\Sigma = 13.300 \text{ kt CO}_2\text{eq}$

→ hohe CO₂-Dichte in Mitteldeutschland,
Einzelverbraucher im Rest von Ostdeutschland



Auswertung

- die größten CO₂-Emissionen werden durch die **mineralverarbeitende Industrie** (Zement, Kalk & Glas), **Raffinerien** und die **chemische Industrie** emittiert

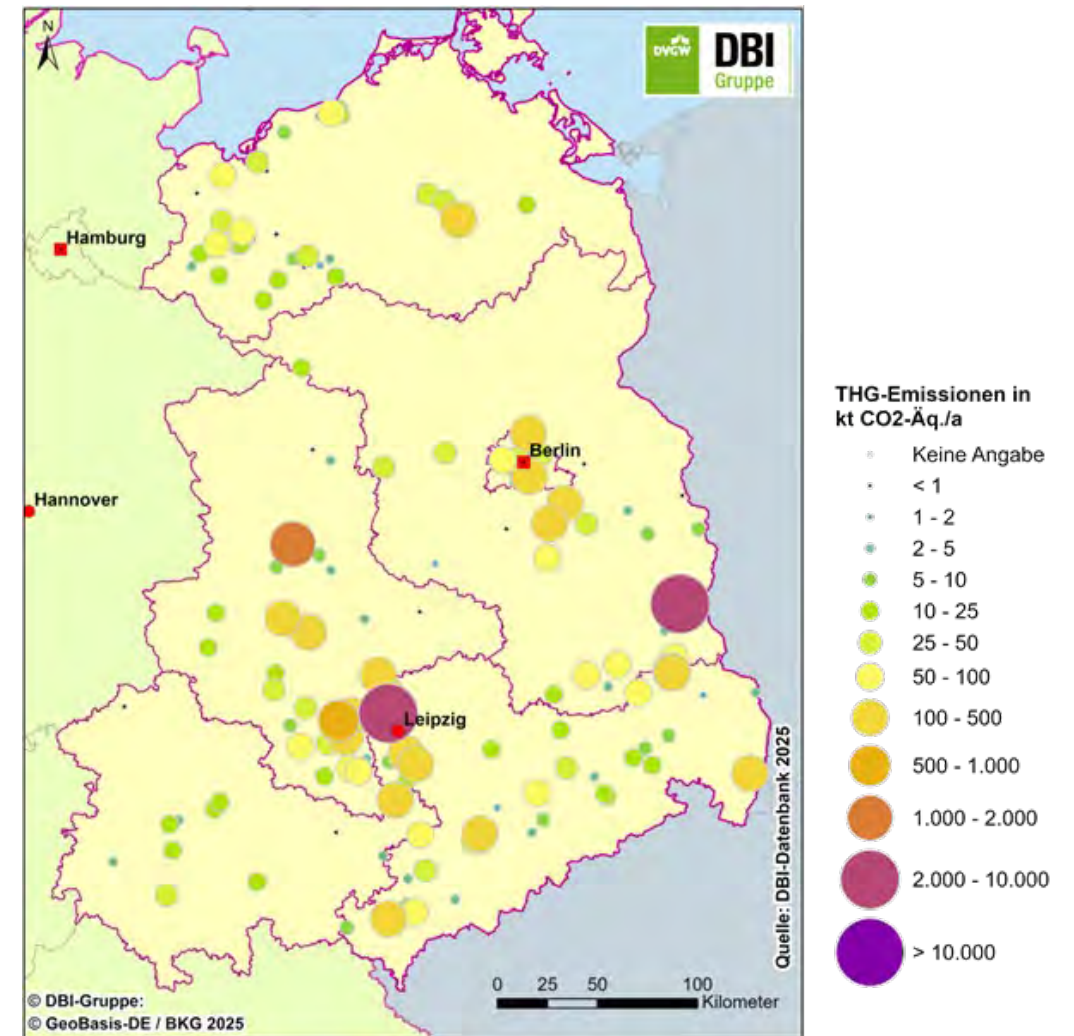


Emissionsbild in Mittel- & Ostdeutschland

Thermische Abfallbehandlung

- Datenbasis: PRTR des UBA & ITAD-Daten
- Betrachtungszeitraum: 2022
- **Ergebnis:**
 - 179 Anlagenstandorte
 - Ostdeutschland: $\Sigma = 17.200$ kt CO₂eq
 - Mitteldeutschland: $\Sigma = 9.700$ kt CO₂eq

→ **homogene Verteilung mit einzelnen CO₂-Emissionsclustern in Mittel-/Ostdeutschland**



Emissionsbild in Mittel- & Ostdeutschland

Zusammenfassung Industrielle Emittenten und Thermische Abfallbehandlung

- **Ergebnisse:**

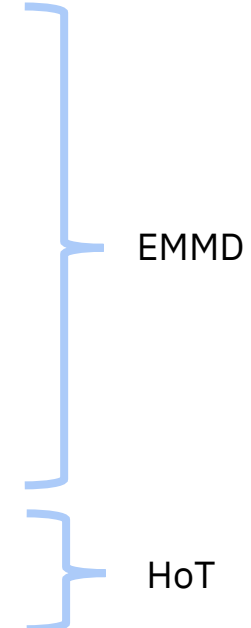
- Ostdeutschland: $\Sigma = 37.800 \text{ kt CO}_2\text{eq}$
- Mitteldeutschland: $\Sigma = 23.000 \text{ kt CO}_2\text{eq}$

- **Ausblick: Emissionsbild der Zukunft:**

- Welche CO₂-Emissionen sind prozessbedingt unvermeidbar und bleiben langfristig bestehen?
- In welchen Bereichen übernehmen CO₂-Abscheidung und -Nutzung (CCU) sowie CO₂-Abscheidung und -Speicherung (CCS) eine Schlüsselrolle zur Erreichung der Klimaneutralität?

→ Potenziale der Technologien CCU & CCS für den Standort Ostdeutschland

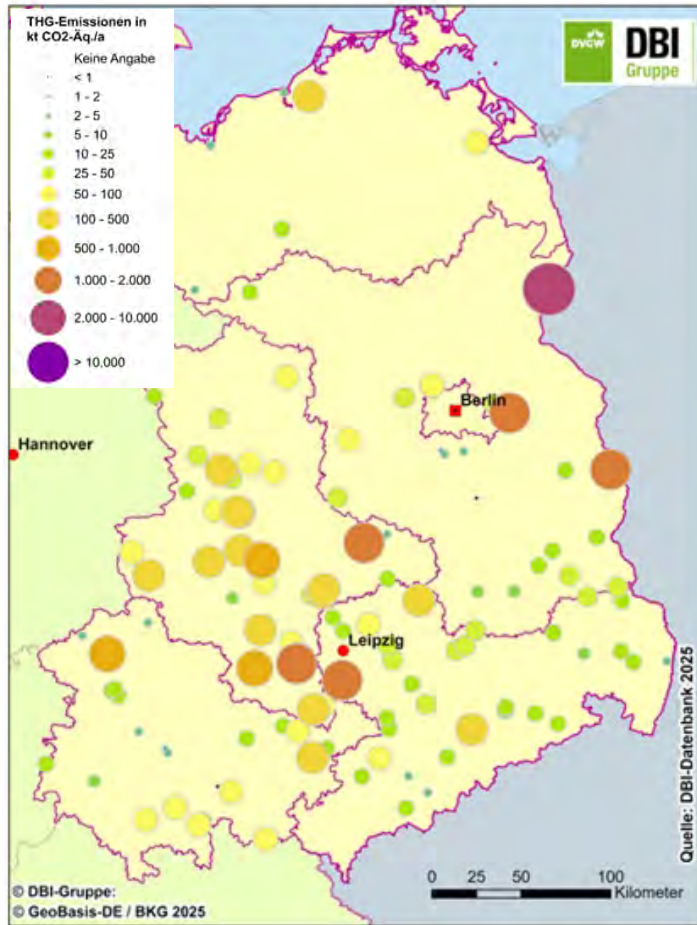
Umsetzungsgrundlage: Kooperationsvereinbarung zwischen der EMMD und dem HoT (House of Transfer)

1. **Infrastrukturplanung** im Rahmen einer **privatwirtschaftlich finanzierten Gemeinschaftsstudie „CO₂-Sammelnetz Ostdeutschland“**
 2. Untersuchung von **CO₂-Zwischenspeicheroptionen mit konkretem Standortbezug**
 3. Untersuchung von allgemeinen **CCU-Anwendungsmöglichkeiten (z.B. eFuels)**
 4. Untersuchung von **CO₂-Abscheideverfahren im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit**
 5. Erarbeitung einer **Strategie zur Akzeptanzkommunikation**
 6. Untersuchung **Mitteldeutscher Stoffverbund 2035**
 7. **bedarfsorientierte Transferformate** (z.B. Industrieworkshops zur Umsetzung)
- 

Gemeinschaftsstudie „CO₂-Sammelnetz Ostdeutschland“

Carbon Management-Aktivitäten

Gemeinschaftsstudie „CO₂-Sammelnetz Ostdeutschland“



(Quelle: DBI, 2025, Industrielle CO₂-Emittenten sämtlicher Größenordnungen in Ostdeutschland)

Hintergrund: starker Transformationsdruck in der ostdeutschen Industrieregion

Projektvorschlag: regional ausdifferenziertes CO₂-Sammel-, Verteil- und Inselnetz für kleinere und mittlere Quellen/Senken im Rahmen einer privatwirtschaftlich finanzierten Gemeinschaftsstudie mit Fokus Ostdeutschland (Untersuchungszeitraum: ca. 12 Monate)

Untersuchungsdimensionen (Entwurf zur Abstimmung):

Erhebung und Typisierung von CO₂-Potenzialen und –Bedarfen

- Fokus auf CO₂-Quellen (Zement, Kalk, Glas, Papier, Zucker, Keramik, Müllverbrennung, Biogas) und potenzielle Senken (Nutzungspfade, potenzielle Speicheroptionen)

Kosten-Nutzen-Betrachtung für CO₂-Emittenten

- Sektorspezifische Gegenüberstellung von CO₂-Vermeidungskosten und den Kosten für Abscheidung und Transport über ein gemeinschaftlich nutzbares Sammelnetz
- Skaleneffekte durch Beteiligung an gemeinschaftlich genutzter Infrastruktur

Entwicklung möglicher Infrastrukturmodelle (Insel-, Zubringer- und Verteilnetze)

- technisch-logistische Optionen für Sammel-, Transport- und Übergabepunkte
- Skizzierung einer möglichen Anbindung an ein europäisches CO₂-Transportnetz

volkswirtschaftliche Modellierung des Wertes eines CO₂-Sammelnetzes

- Analyse der Standortfaktoren und Erfassung der positiven Auswirkungen auf die regionale Wertschöpfung, Investitionen und die Schaffung von Arbeitsplätzen aufgrund des Aufbaus und Betriebs eines CO₂-Sammelnetzes
- Risikoanalyse bei Infrastrukturverzicht: welche industriepolitischen und sozioökonomischen Folgen treten ein, wenn keine gemeinsame CO₂-Sammelinfrastruktur errichtet wird

Carbon Management-Aktivitäten

Gemeinschaftsstudie „CO₂-Sammelnetz Ostdeutschland“

Erweiterungsoptionen:

- **Prüfung des Transformationspotenzials bestehender und potenziell nicht mehr benötigter Erdgasleitungen** für den Aufbau eines CO₂-Sammelnetzes in Ostdeutschland
- **Identifikation von nicht mehr benötigten Infrastrukturen, die nach technischen und räumlichen Kriterien für eine Umnutzung zum CO₂-Transport** geeignet sein könnten. Dies ermöglicht Synergien in der Infrastrukturplanung und kann zu einer beschleunigten und kosteneffizienten Umsetzung beitragen.

Ziel:

- **Aufbau einer belastbaren, regional differenzierten Datenbasis zu CO₂-Quellen, -Senken und Infrastrukturpotenzialen in Ostdeutschland**
- Entwicklung **anwendungsorientierter Handlungsempfehlungen für industriepolitische Maßnahmen** und **Investitionsanreize**
- fundierte Grundlagen schaffen für **Pilotprojekte und Reallabore**, insbesondere in strukturwandelbetroffenen Regionen
- Schaffung einer fundierten Grundlage zur **Einordnung in bestehende Förderkulissen und Strukturinstrumente**

AG Akzeptanzkommunikation

AG Akzeptanzkommunikation

Ausgangslage: Presseberichterstattung

Berliner Morgenpost

Mein Bezirk ▼ Mein Verein ▼ Morgenpost  Interaktiv Home Berlin Polizeibericht Panorama Sport

Home > Wirtschaft > CO₂-Speicherung? Ja, aber bitte nicht vor der eigenen Tür

IW-STUDIE

CO₂-Speicherung? Ja, aber bitte nicht vor der eigenen Tür

26.04.2025, 21:00 Uhr • Lesezeit: 3 Minuten



Von Tobias Kislring
Stellvertretender Ressortleiter Wirtschaft/Politik

Handelsblatt

Industriepolitik

Schwarz-Rot drückt bei CO₂-Speicherung aufs Tempo

Die Ampel war noch gescheitert, Union und SPD wollen nun erstmals CCS für die deutsche Industrie ermöglichen – und das noch vor der Sommerpause. Doch es gibt Streitpotenzial.

Julian Olk
28.04.2025 - 11:09 Uhr



Dekarbonisierung

Nabu gegen "überragendes öffentliches Interesse" für CCS

Holcim will gemeinsam mit OGE am Standort Lägerdorf ein CCS-Projekt umsetzen.

08.05.25, 14:05 von Heiko Lohmann

Essen (energate) - Beim Energiepolitischen Dialog Ruhr des Fernleitungsnetzbetreibers Open Grid Europe (OGE) sprach sich eine Nabu-Vertreterin gegen ein "überragendes öffentliches Interesse" für CCS-Infrastruktur aus. Für Steffi Ober, Leiterin Ökonomie und Forschungspolitik des Naturschutzbundes (Nabu), zeige dies auch symbolhaft eine Zurücksetzung ökologischer Interessen und ihrer Vertreter bei dem Thema. Gastgeber und OGE-

CCUS-Initiative Ostdeutschland

Zielsetzung der AG Akzeptanzkommunikation

Warum eine AG Akzeptanzkommunikation?

- CCUS wird in den Medien und in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert
- Bedenken betreffen u. a.:
 - Greenwashing-Vorwürfe gegenüber Industrie
 - Vertrauen in die Technik und staatliche Regulierung
 - Sicherheit und Verantwortung bei der CO₂-Endlagerung
- Technologie ist in der Bevölkerung zum Teil (noch) nicht bekannt
 - Aktuelle IW-Umfrage¹⁾: über 40 Prozent der Deutschen offen dafür, fast genauso viele Befragte haben keine/kaum Kenntnis darüber

Aufgaben der AG Akzeptanzkommunikation

- Austauschplattform für Partner*innen
- Kapazitäten und Netzwerke großer Partner*innen nutzen
- Regionale Einbindung und Beteiligung

1) <https://www.iwkoeln.de/studien/andreas-fischer-matthias-diermeier-zustimmung-durch-aufklaerung.html>

Geplante CO₂-Infrastruktur: Zustimmung durch Aufklärung

Andreas Fischer / Matthias Diermeier, 28.04.2025

Für eine erfolgreiche Transformation muss die Ermöglichung des Abscheidens von CO₂ weit oben auf der Agenda der Bundesregierung stehen. Aufgrund geringer Kenntnisse zu dieser Technologie zeigen Akzeptanzbefragungen bisher noch kein klares Bild. Dort muss die Politik ansetzen.

Eine wichtige Technologieoption der Transformation hin zur Klimaneutralität ist das sogenannte CCUS (Carbon Capture, Utilisation and Storage). Dabei geht es um die Möglichkeit, entstehende CO₂-Emissionen abzuscheiden und anschließend in Produkten zu binden oder unterirdisch zu speichern. Seit Langem ist bekannt, dass ein klimafreundlicher Betrieb bei manchen Prozessen ohne diese Technologie nicht möglich ist. Zudem könnte die Technologie in anderen Bereichen angewendet werden, um Emissionen effizient zu vermeiden.

Im Koalitionsvertrag von Union und SPD ist daher von einem angepeilten Gesetzespaket die Rede, das diese Technologie „umgehend [...] ermöglicht“ (CDU et al., 2025). Vor der Bundestagswahl scheiterte die Änderung des Kohlenstoffdioxid-Speicherungsgesetzes (KSpG) an fehlenden Mehrheiten. Eine Änderung ist nötig, um die kommerzielle Nutzung der CCUS-Technologien und die unterirdische Speicherung von CO₂ in Deutschland zu erlauben. Weitere Hürden bestehen zudem im Aufbau einer entsprechenden Pipeline-Infrastruktur. Daher ist es wichtig, das Thema CCUS auf der industriepolitischen Agenda der neuen Bundesregierung zu verankern.

Notwendig für die Transformation

Strittige Fragen bei dem Thema CCUS drehen sich bereits seit dem letzten Jahrzehnt darum, für welche Sektoren, Branchen und Prozesse die Technologie genutzt werden soll und darf. Einigkeit besteht darüber, dass zukünftig unvermeidbare Emissionen abgefangen werden sollen. Beispielsweise erfolgen bei der Zementherstellung etwa zwei Drittel der Emissionen prozessbedingt. Das CO₂ tritt bei der Verarbeitung des Kalksteins aus und nicht durch das Nutzen von fossilen Energieträgern.

Auch in anderen Branchen wie der Kalk- und Chemieindustrie finden sich ähnlich schwer vermeidbare Emissionen. Zudem können durch das Abfangen von Emissionen bei Prozessen mit biogenen Energieträgern auch Negativemissionen erzeugt werden. Daher setzen auch gängige Transformationsszenarien zur Erreichung der Klimaziele auf die Anwendung der CCUS-Technologien in den kommenden Jahren. Beispielsweise bemisst eine Studie aus dem Jahr 2023 die 2045 potenziell abzufangende Menge an CO₂ in der Industrie auf 17,6 Millionen Tonnen pro Jahr (SCI4climate.NRW, 2023). Das entspricht gut 11 Prozent der industriellen Emissionen im Jahr 2024.

Organisation der Zusammenarbeit

CCUS-Initiative Ostdeutschland

Organisationsmodell

Geschäftsstelle: Netzwerk- & Stakeholdermanagement,

gemeinsame Aufgabenerbringung von EMD und HoT auf Basis einer Kooperationsvereinbarung



Lenkungsausschuss, bestehend aus wirtschaftsnahen Vertretern folgender Bereiche:

- 1.) Chemieindustrie
- 2.) Raffinerieindustrie
- 3.) Zementindustrie
- 4.) Kalkindustrie
- 5.) Abfallwirtschaft
- 6.) Energiewirtschaft
- 7.) Landesregierung
- 8.) zivilgesellschaftlicher Akteur

Hinweise zur Umsetzung:

- keine Vereinsgründung geplant
- Zusammenarbeit auf Basis einer Unterstützungsvereinbarung ohne allgemeine Zahlungsverpflichtungen
- Regelung der Zusammenarbeit zwischen Lenkungsausschuss und Geschäftsstelle auf Basis einer Geschäftsordnung
- Umsetzung von Einzelprojekten auf Basis von Kooperationsverträgen mit Umlagefinanzierungsmodell (CO₂-Sammelnetzplanung)



Unternehmen

Kammern/Verbände

Politik &
Verwaltung

Wissenschafts-
einrichtungen

zivilgesellschaftliche
Akteure/NGO's

Organisation & Umsetzungsstruktur der Initiative

Aufgabenverteilung

Lenkungsausschuss:

oberstes beschlussfassendes Gremium mit folgenden Aufgaben:

- strategische Planung und Formulierung von Schwerpunktaktivitäten
- Freigabe von Potenzial- und Strategiepapieren im Rahmen politischer Kommunikation
- Auswahl von konkreten Umsetzungsprojekten und Evaluation des Projektfortschritts

Geschäftsstelle (Schnittstellenkatalog HoT-EMMD siehe rechts als Bestandteil der Kooperationsvereinbarung vom 13./14.02.2025):

- Netzwerk-/Stakeholdermanagement
- Organisation der administrativen Tätigkeiten
- Innovations- und Projektmanagement
- Kommunikation/Marketing & Veranstaltungsmanagement

lfd. Nr.	Aufgabenbereich / Handlungsfeld / Maßnahmen	House of Transfer (HoT), vertreten durch das Fraunhofer Institut für Windenergiesysteme IWES	Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH (MMM)
A.) Organisation der administrativen Aufgaben			
A1	Betrieb der Geschäftsstelle der CCUS-Initiative Ostdeutschland (u.a. Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Gremiensitzungen)		X
A2	Vorhaltung und Organisation von Räumlichkeiten für Veranstaltungen, Workshops etc.	U	X
A3	Terminorganisation und Einladungs-management/Verteilerpflege	U	X
B.) Interessensvertretung der Region auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene			
B1	regional und national	X	X
B2	europäisch	X	U
C.) Innovations- und Projektmanagement			
C1	Infrastruktur-Zielnetzplanung CO2-Pipeline und CO2-Speicher in Ostdeutschland	U	X
C2	Studie MDSV2035 (Mitteldeutscher Stoffstromverbund, Prozess- und Technologieebene)	X	U
C3	Förderung des Innovationstransfers zwischen Forschung, Politik und Unternehmen	X	U
C4	Information zu Fördermöglichkeiten auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene	X	X
C5	weitere Technologie- und Umsetzungsprojekten entlang der Wertschöpfungskette (z.B. eFuels)	X	X
D.) Veranstaltungs- und Netzwerkmanagement			
D1	Vorbereitung und Durchführung von allgemeinen Netzwerkveranstaltungen	X	X
D2	Vorbereitung und Durchführung von projektspezifischen Workshops	je nach Zuständigkeit (siehe Nr. C.)	je nach Zuständigkeit (siehe Nr. C.)
E.) Kommunikation und Marketing			
E1	Erstellung und Pflege Homepage	U	X
E2	Erstellung und Pflege Homepage-Mitgliederbereich	X	U
E3	Presse- und Marketingaktivitäten	je nach Zuständigkeit (siehe Nr. C.)	je nach Zuständigkeit (siehe Nr. C.)

CCUS-Initiative Ostdeutschland

Eckdaten Auftaktveranstaltung

- Zeitpunkt: **05.06.2025** (11.30 bis 17.30 Uhr)
- Ort: **cCe Kulturhaus Leuna**
- Einladerkreis: Firmenvertreter (CO₂-Quellen- und -Senken-Vertreter aus ganz Ostdeutschland, Sektoren: u.a. Zement, Kalk, Abfallwirtschaft, Raffinerie- und Chemieindustrie); Politik & Verwaltung; Wissenschaft; NGOs; Pressevertreter (Umfang Einladungsverteiler: rd. 300 Adressen in Ostdeutschland)
=> 120 Teilnehmer vor Ort!
- Teilnahme von Verbandsvertretern der auf Bundesebene agierenden „**Carbon Management Allianz**“ und der „**Deutschen Carbon Management Initiative**“
- Startaktivitäten der CCUS-Initiative in Abstimmung mit den Partnern:
 - **Durchführung Bedarfserhebung CO₂-Quellen/Senken mit dem DBI**
 - **Etablierung einer AG Akzeptanzkommunikation**
 - **Vorbereitung einer Gemeinschaftsstudie CO₂-Sammelnetz Ostdeutschland**

Auftaktveranstaltung

CCUS-Initiative
Ostdeutschland

 HOUSE of
TRANSFER

 METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

Agenda

11:30 Uhr
Registrierung, Mittagsimbiss und Networking

12:30 Uhr
Begrüßung durch die Veranstalter

12:50 Uhr
Notwendiges Übel oder Wachstumschance?
Wie Carbon Management neue wirtschaftliche Dynamik entfachen kann

- Dr. Timm Kehler, Geschäftsführer und Vorstand, DIE GAS- UND WASSERSTOFFWIRTSCHAFT e.V.
- Florian Lehnert, Projektleiter Energieversorgungssysteme (EVS), DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

13:15 Uhr
Impulse aus der Wirtschaft

- Christopher Profitlich, Head Of Communications/PR, SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH
- Dr. Kai Schulze, Fachgruppenverantwortlicher F&E und Technik, VNG AG
- Frank Wegener, Energiemanager, Mercer Stendal GmbH
- Alexandra Decker, Vorstand Corporate Affairs, Cemex Deutschland AG
- Prof. Dr. Georg Locher, Neue Technologien, Schwenk Zement GmbH & Co. KG
- David Nevicato, CCS Bifrost Asset Manager, TotalEnergies

14:25 Uhr
Pause

14:55 Uhr
Podiumsdiskussion „CO₂ als Baustein einer klimaneutralen Industrieregion Ostdeutschland“

- Stefanie Pötzsch, Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt
- Bernd Westphal, Vorsitzender des politischen Fachbeirats der Carbon Management Allianz
- Oliver Grundmann, MdB a.D., Hauptberichterstatter der CDU/CSU für CCU/CCS, Hydrogen und internationale Energiepartnerschaften
- Fabian Liss, Referent Industrielles Carbon Management, Bellona Deutschland gGmbH
- Dr. Daniela Pufky-Heinrich, Abteilungsleitung: Technologieökonomik und Nachhaltigkeitsanalyse, Fraunhofer IKTS
- Dr. Torsten Müller, Gruppenleiter Modellierung und Simulation Geschäftsstelle Carbon2Chem®, Fraunhofer UMSICHT

15:45 Uhr
Potenziale und Startaktivitäten der CCUS-Initiative Ostdeutschland

- Jörn-Heinrich Tobaben, Geschäftsführer Europäische Metropolregion Mitteldeutschland und
- Manja Polednia, Projektleiterin House of Transfer & Gruppenleiterin Stakeholdermanagement Fraunhofer IWES

16:00 Uhr
Ende der Veranstaltung

16:15 – 17:30 Uhr
Führung bei TotalEnergies Raffinerie Mitteldeutschland GmbH

Moderation: Jörn-Heinrich Tobaben, Geschäftsführer Europäische Metropolregion Mitteldeutschland und Manja Polednia, Projektleiterin House of Transfer & Gruppenleiterin Stakeholdermanagement Fraunhofer IWES

CCUS-Initiative Ostdeutschland

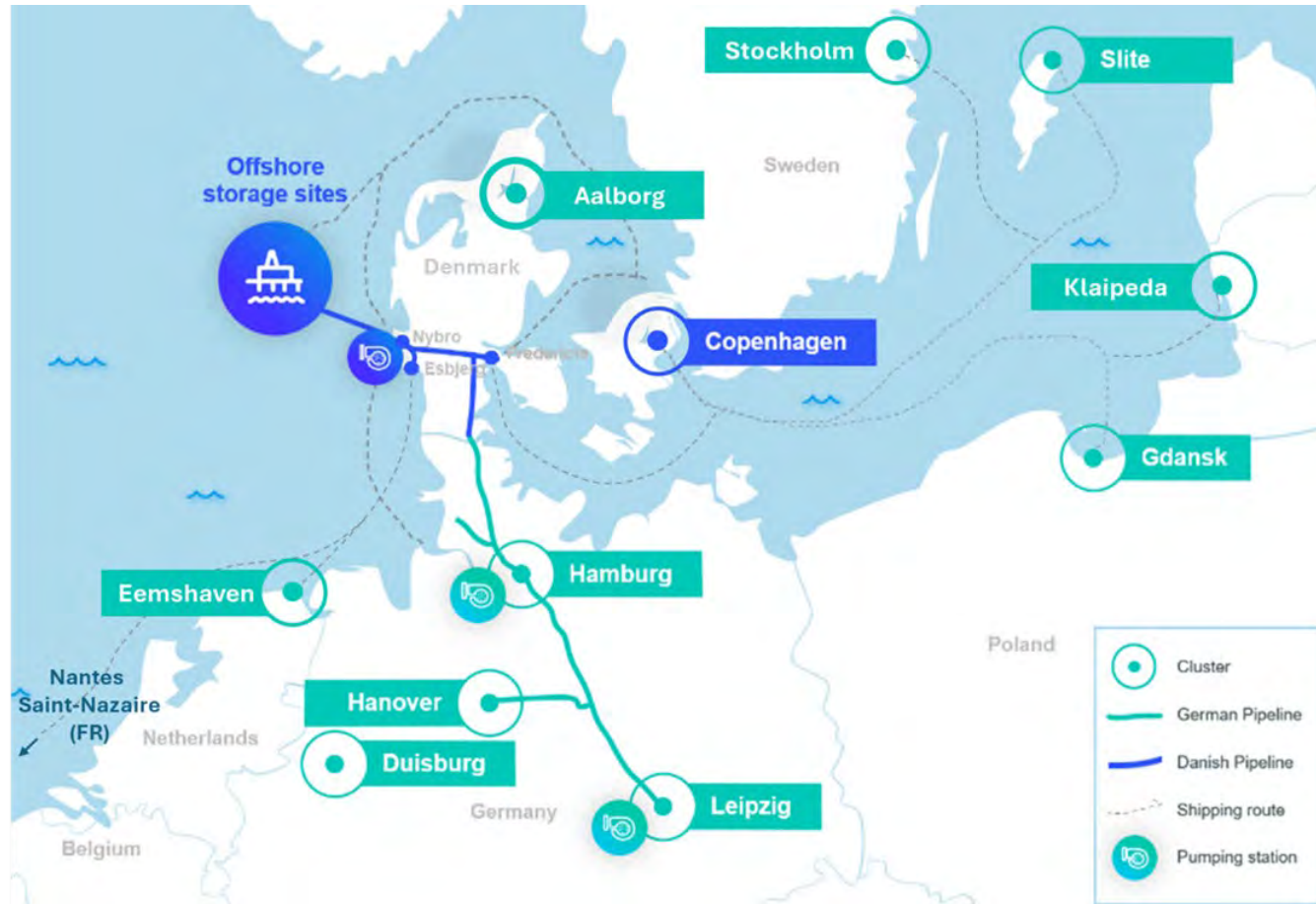
Impressionen der Auftaktveranstaltung vom 05.06.2025 in Leuna



- 1) Durchführung Bedarfserhebung CO₂-Quellen/Senken gemeinsam mit der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH inklusive Einholung von Unterstützungserklärungen**
- 2) Konstituierung des Lenkungsausschusses => Berufung von Industriepartnern**
- 3) Etablierung der AG Akzeptanzkommunikation**
- 4) Vorbereitung der Gemeinschaftsstudie CO₂-Sammelnetz Ostdeutschland im Rahmen eines zweistufigen Verfahrens:**
 - a.) Einholung unverbindlicher Interessensbekundungen
 - b.) Umsetzung der Gemeinschaftsstudie Basis eines Kooperationsvertrages

Carbon Management-Aktivitäten

Einbindung unserer ostdeutschen Aktivitäten in internationale CO₂-Projekte



(Quelle: TotalEnergies (Demont, N.) 2025: Information zum CCS-Projekt und der CO₂-Speicherung in der dänischen Nordsee)

Rahmendaten des Projektes mit Bezug zu Mittel- bzw. Ostdeutschland:

- ▶ geplante Pipeline führt durch Dänemark zu den CO₂-Speicherstätten in der Nordsee
- ▶ CO₂-Einspeisung (CCS) und –Auspeisung (CCU) soll mittels der zu trassierenden Pipeline auch in Ostdeutschland – insbesondere im Chemiedreieck Mitteldeutschland – möglich werden



Carbon Management-Aktivitäten

Industrieanlagen und projizierte CO₂-Infrastruktur 2040

- **CEFIC-Grafik: Kartierung von Industrieanlagen** zur Herstellung von anorganischen Grundstoffen, organische Grundchemikalien sowie Düngemittel und Stickstoffverbindungen als auch die **CO₂-Infrastruktur, die bis 2040 entwickelt werden soll**
- Darstellung der regionalen Unterschiede innerhalb der EU, die auf große Gebiete mit unzureichender oder fehlender Pipelineinfrastruktur und CO₂-Senken hinweisen
- Die derzeitige und prognostizierte Situation verdeutlicht den **dringenden Bedarf an einem angemessenen EU-Infrastrukturnetz für den Transport und den Handel mit großen CO₂-Mengen**. Ein effizientes CO₂-Netz ist von Natur aus grenzüberschreitend und umfasst alle verschiedenen Transportmittel, einschließlich Pipelines, Lastkähne, Schiffe und Züge.



10/30/2024, 2:25:35 PM

Facilities of the energy-intensive industries (combined ETS and E-PRTR data) CO₂ routes

* Chemicals	— ≤ 25	— > 75 - 100
* Fertilizers	— > 25 - 50	— > 100 - 125
	— > 50 - 75	CO ₂ sinks
	* ≤ 10	

(Quelle: Cefic – Chemical Industry access to Carbon Capture and Storage (CCS), 2024)



Kontakt

Manja Polednia

Gruppenleiterin Stakeholdermanagement
Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES

Tel. +49 471 14290-659
manja.polednia@iwes.fraunhofer.de

www.ccus-ostdeutschland.com

Jörn-Heinrich Tobaben

Geschäftsführer Metropolregion
Mitteldeutschland Management GmbH

Tel. +49 179 52 10 305
tobaben@mitteldeutschland.com

House of Transfer

Vier Sektoren unter einem Dach

- Bioökonomie
- Chemie
- Kunststoff
- Wasserstoff



Laufzeit:
01.01.23 – 31.12.26

Fördervolumen:
4,6 Mio. €

Koordination:
Fraunhofer IWES

Ziel:
**Strukturwandel gestalten und
Sektorgrenzen durchbrechen**



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG



POLYKUM e.V.



Fraunhofer
IKTS



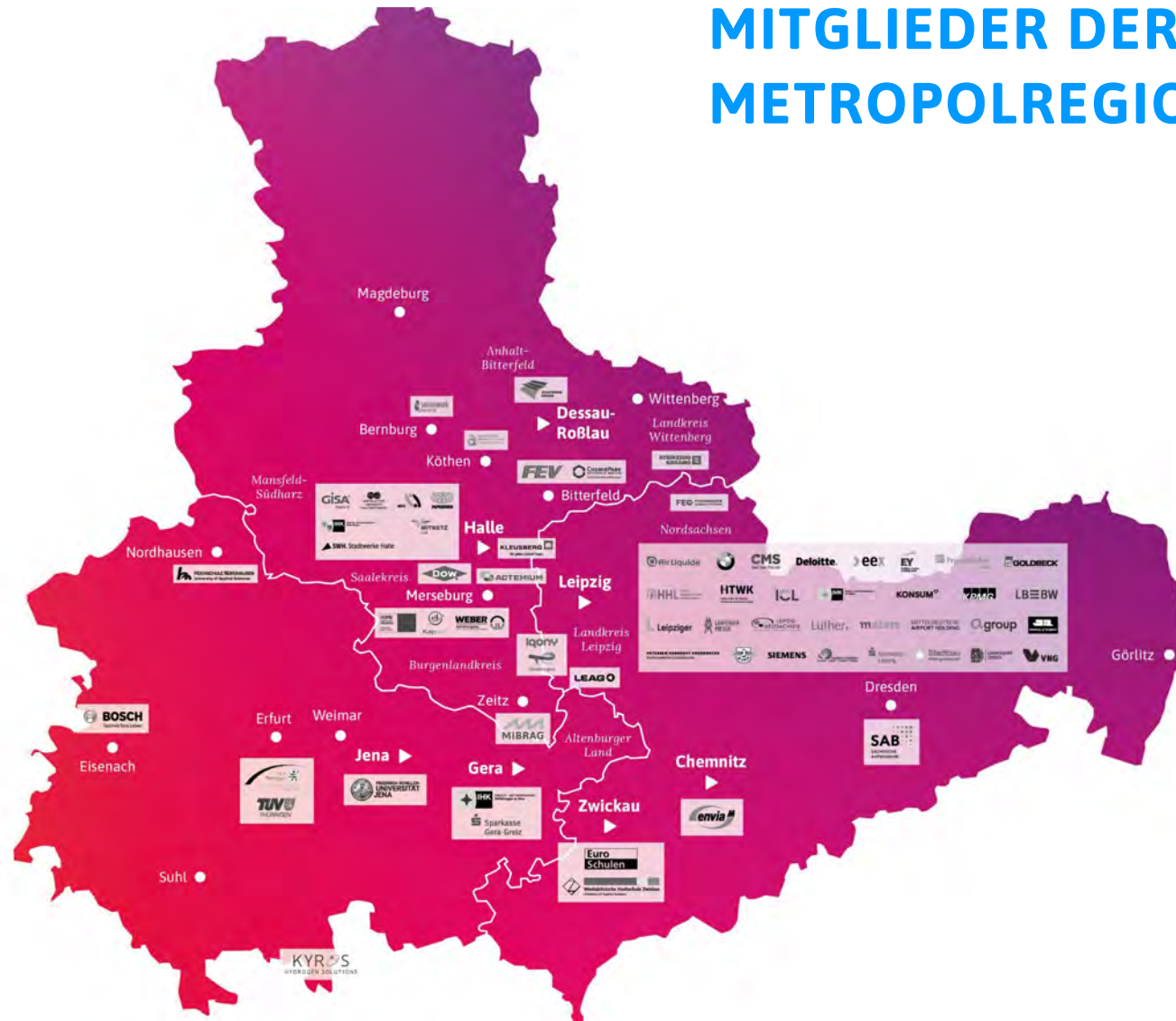
Fraunhofer
ISI



Fraunhofer
IWES



MITGLIEDER DER EUROPÄISCHEN METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND



Ein starker Verbund

- ▶ 55 Unternehmen
- ▶ 7 Städte
- ▶ 8 Landkreise
- ▶ 10 Hochschulen
- ▶ 4 Kammern/Verbände

Beteiligte Städte und Landkreise



Unterstützer

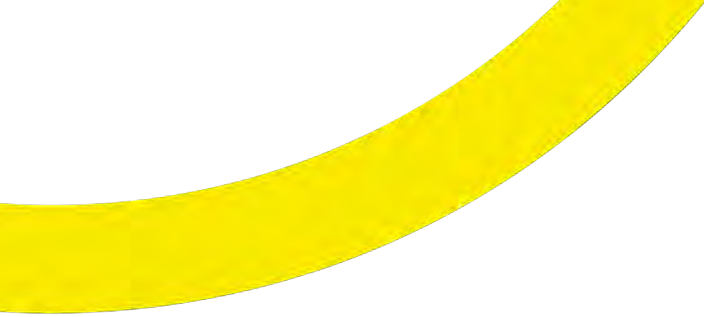


www.mitteldeutschland.com



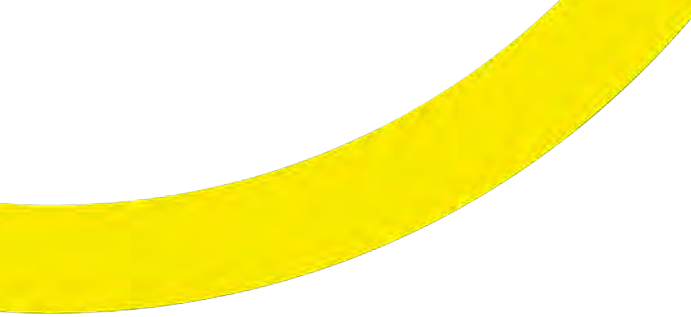
Pause

Wir sehen uns an den
Projektwänden ☺



Agenda

- 14:15 CO₂ als Baustein einer klimaneutralen Industrieregion – Potenziale einer CCUS-Initiative für Ostdeutschland (Jörn-Heinrich Tobaben, Europäische Metropolregion Mitteldeutschland)
- 14:35 Pause
- 15:20 **Ein Praxisbericht: Vom Transformationsworkshop bis zur kommunalen Wärmeplanung (Frank Sieweck, Energie Mittelsachsen und Jana Schippmann, VIONTA)**



Frank Sieweck, Energie Mittelsachsen und Jana Schippmann, VIONTA

Ein Praxisbericht: Vom Transformationsworkshop bis zur kommunalen Wärmeplanung

Ein Praxisbericht: Vom Transformationsworkshop bis zur Kommunalen Wärmeplanung



Agenda



Relevanz
Kommunaler
Wärmeplanung

Kommunale
Wärmeplanung aus
einer Hand,
Kooperation der
Unternehmen

Vom
Transformationswork
shop ...

... zur Kommunalen
Wärmeplanung



Relevanz der Kommunalen Wärmeplanung

Zahlen unterstreichen Handlungsbedarf

Four green L-shaped corner brackets are positioned around the text block, forming a square frame.

50%

Energieverbrauch für
Wärme & Kälte

während 25 % auf Strom und
25 % auf Verkehr zurückfallen

Four blue L-shaped corner brackets are positioned around the text block, forming a square frame.

80%

fossile Brennstoffe

wie Gas und Öl aus dem Ausland,
zur Deckung des Wärmebedarfs

Wärmeplanung Thema der nächsten Jahre

Am 1.1.2024 ist das **Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz – WPG)** in Kraft getreten. Es verpflichtet Kommunen zur Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung. Der Kommunale Wärmeplan muss spätestens alle 5 Jahre fortgeschrieben werden.



Gemeinden mit einer
Bevölkerungszahl

bis 100.000 müssen

einen Wärmeplan erstellen bis

2028



Gemeinden mit einer
Bevölkerungszahl

über 100.000 müssen

einen Wärmeplan erstellen bis

2026

Warum eine Kommunale Wärmeplanung?

Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Vorgaben:

- Strategische Planung zur Entwicklung der Wärmeversorgung u. Infrastrukturen
- Erstellung von Wärmeplänen zur Dekarbonisierung
- Verantwortlichkeit: Kommunen/Dienstleister

Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Vorgaben:

- Definiert technische und bauliche Standards für Gebäude
- Definiert nötige Heizungsstandards (EE-Anteil)
- Verantwortlichkeit: Gebäudeeigentümer/Bauherren

Eine lohnenswerte Pflicht

- Sichert verlässliche und **zukunftsste Wärmeversorgung**
- Soll Energieversorgung **bezahlbar halten/machen**
- Fördert **lokale Wertschöpfung**
- Defossilisiert Wärmeversorgung, **reduziert CO₂-Emissionen** der Gemeinde



Kommunale Wärmeplanung aus einer Hand

KWP⁴ - Vier Unternehmen aus der Energie- und Infrastrukturbranche



Partner für Energie & Umwelttechnik



Entlang der gesamten Energiewertschöpfungskette **Forschung und Innovation für eine nachhaltige Energieversorgung**. Dafür nutzen sie leistungsfähige Geoinformationssysteme (GIS).

Auszug aus Leistungsportfolio

- Potenzial- und Standortanalysen mit Geoinformationssystemen, ca. 23 Mio. standortgenau georeferenzierte Daten im DBI-Wärmeatlas
- Standortscharfe Modellierung von Energiebedarfen bis zum Zielhorizont 2045
- WPG-konforme GIS-Analysen zu Wärmeflächendichten und Wärmelinieindichten
- Räumlich hochaufgelöste Energie-/Treibhausgasbilanzen sowie Potenzialbestimmung für erneuerbare Energien



Partner für Energie- & Mobilitätsprojekte



Interdisziplinäres Team für innovative **Lösungen für die Planung, Optimierung und Digitalisierung** von Energie-, Umwelt- und Mobilitätsprojekten.

Auszug aus Leistungsportfolio

- Strategieberatung und ganzheitliches Projektmanagement
- fundierte Betrachtung von technischen und wirtschaftlichen Aspekten als Grundlage für langfristige Investitionsentscheidungen



Partner für Infrastruktur



Experten für **Energieinfrastruktur aus einer Hand** – von Machbarkeitsstudien über die Umsetzungsplanung bis hin zu Baubegleitung und Betriebsunterstützung.

Auszug aus Leistungsportfolio

- Machbarkeitsstudien und ingenieurtechnische Begleitung zur Dekarbonisierung von Energieversorgungsanlagen
- Netzberechnung und Zielnetzbewertung
- Planung und Umsetzungsbegleitung für Energieinfrastruktur, Unterstützung im Betrieb



Partner für Öffentlichkeitsbeteiligung



Agentur für **Strategie, Kommunikation, und Beteiligung** im Bereich Energie, Infrastruktur und Daseinsvorsorge. Relevanz sichtbar machen, Resonanz schaffen, Akzeptanz steigern.

Auszug aus Leistungsportfolio

- Umfeld-, Themen- und Stakeholderanalysen
- Kommunikationskonzepte
- Dialog- und Beteiligungsverfahren
- Moderations- und Mediationsprozesse





KWP in Kooperation

Energie Mittelsachsen GmbH (EMS) und KWP⁴ - Ein Praxisbericht

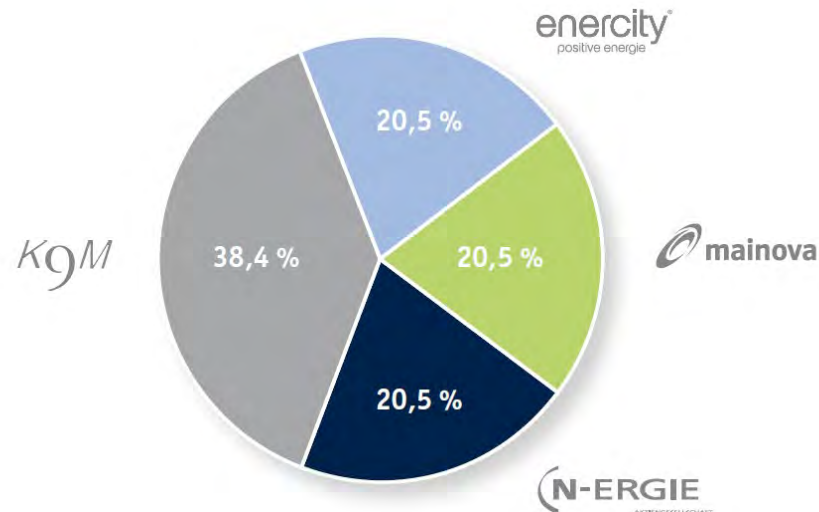
Energie Mittelsachsen GmbH (EMS)



- 1992 als Erdgas Mittelsachsen GmbH gegründet, Umfirmierung im Frühjahr 2023
- seit 2014 Hauptsitz in Staßfurt-Brumby
- ca. 130 Mitarbeiter – wichtiger Arbeitgeber und Ausbildungsbetrieb
- Planung, Bau und Betrieb von Gas- und Glasfasernetzen; Vertrieb von Gas, Strom, Wärme sowie Energie- und energienahen Dienstleistungen; Erzeugung von Wärme und regenerativem Strom
- vielfältiges Engagement für Sport, Kultur, Bildung und Soziales
- wichtiger Kooperationspartner für Kommunen – Energiewende vor Ort

Energie Mittelsachsen GmbH (EMS)

- Teil des Thüga-Netzwerkes
- Thüga-Gruppe bildet mit rund 100 Stadtwerken das größte Netzwerk kommunaler Energie- und Wasserdienstleister in Deutschland
- i. d. R. halten die Städte und Gemeinden die **Mehrheit** an den Unternehmen – so auch bei der EMS (Kommunen im Netzgebiet seit Gründung)
- rund **500 Städte und Gemeinden** sind Teil der großen Thüga-Familie.



Energie Mittelsachsen GmbH (EMS)



Motivation

- Kommunale Partner haben viele Fragen – vor allem zur Energiewende:
 - Was können/müssen wir tun?
 - Wie kann die EMS uns dabei unterstützen?
 - Können wir uns Energie/Wärme künftig noch leisten?
 - Was wird aus der Infrastruktur?
 - Welche Herausforderungen stellt uns die KWP?
 - ...
 - Fragen, die aus der Bevölkerung kommen
- Kommunalmanagement als Stabstelle etabliert

Motivation

- EMS als Energieversorger und Auftragnehmer der KWP
- KWP⁴ als Partner für die Erstellung des Kommunalen Wärmeplans
- Besonderheit im EMS-Versorgungsgebiet:
 - Stark ländlich geprägt
 - Kernstädte mit zum Teil 50 Ortsteilen
 - Netzgebundene Versorgung in den Zentren vs. dezentrale Lösungen auf dem Land
- Austausch zwischen VIONTA (ehemals INFRACON) und EMS als langjährige Kooperationspartner bildet die Basis
- Vorstellung „Trafo-Workshop“ bei Tagung des Kommunalbeirats

Vorteile der Kooperation

- Nutzung **bestehender Infrastruktur**
 - Energieversorger kennen die lokale Netzinfrastruktur
- **Know-how und Erfahrung**
 - Zusammenschluss von verschiedenen Kompetenzen und **technischem und wirtschaftlichem Fachwissen zur Energieerzeugung, -verteilung und –speicherung.**
 - Erfahrungen mit Genehmigungsverfahren, Förderprogrammen und regulatorischen Anforderungen
- **Umsetzungskraft**
 - Energieversorger haben die **Kapazitäten und Ressourcen, die Projekte umzusetzen** – von der Planung über den Bau bis zum Betrieb
 - Es können **Synergien mit bestehenden Projekten** genutzt werden, z.B. bei der Umstellung von Gasnetzen auf Wasserstoff oder auf Biomethan
- **Akzeptanz und Kommunikation**
 - **Zusammenarbeit mit bekannten lokalen Akteuren kann die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöhen.**



Vom Transformationsworkshop ...

Ein möglicher erster Schritt in Richtung Kommunale Wärmeplanung

Transformationsworkshop mit der EMS

- Praxisnah und total lokal
 - **Identifikation von Bedarfen und Potenzialen**, sowie der vorliegenden Energiestruktur mit Playern vor Ort
 - Bürgermeister, Mitarbeiter der Verwaltung, Wohnungswirtschaft, ...
- **vier Stunden aktive (Mit-)Arbeit an der Energiezukunft der Gemeinde**
 - Ziele / Nicht-Ziele
 - kein „Schema F“
 - **Vertrauen schaffen**, Kommunikation zwischen Energieversorgern und Vertretern der Stadt anregen
 - Sorgen ernst nehmen – **Lösungen entwickeln** (-> Ableitung von Arbeitspaketen, die die Stadt auf dem Weg zur kommunalen Wärmeplanung unterstützen)





 ... zur Kommunalen Wärmeplanung

Rolle der EMS in der Kommunalen Wärmeplanung

- **Perspektiven aufzeigen**
 - nicht jeder TraFo-Workshop mündet in eine KWP-Beauftragung
 - durchweg positives Feedback – Folgetermine zur Präzisierung der Arbeitspakete
 - eigene Vorstellungen der Kommune diskutieren und dokumentieren
- EMS „macht“ KWP
 - dreiköpfiges KWP-Kernteam
 - in Kooperation mit VIONTA & DBI – Gasttechnologisches Institut gGmbH Freiberg + Netzwerkpartner
 - aktuell zwei Projekte in der gemeinsamen Umsetzung
 - Synergie aus Vertrauen, lokalem Know-how, KWP-Fachkompetenz und forschungsbasierter Datenlage

Rolle der EMS in der Kommunalen Wärmeplanung

- Warum macht EMS KWP?
 - Stärkung kommunale Partnerschaft
 - nah am Geschehen vor Ort
 - Aufbau weiterer Kontakte in der Region
- Austausch auf Augenhöhe
 - Kommune – EMS – Netzwerkpartner
 - gemeinsam lernen mit Aha-Effekten
 - „kurzer Draht“ für schnelle Abstimmungen



Die vier Phasen der Wärmeplanung

Vorgehensmodell

Zeitplanung und Projektablauf

Die vier Phasen zum Wärmeplan

PROJEKTMANAGEMENT (0) SOWIE AKTEURS- UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG (ÖB)



Bestandsanalyse

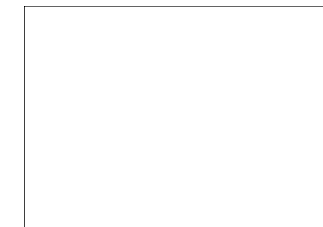


ZIELE

- Durchführung der **Eignungsprüfung**
- Beschreibung der Gemeindestruktur
- **Erhebung und Analyse des Gebäudebestandes zum Status quo**
- Lokalisierung und Kartierung von Wärmeabnehmern mit **Ausweisung der Wärmebedarfe**
- **Treibhausgasbilanz**
- Vorhandene bzw. geplante Gas- und Wärmeinfrastuktur



Beschreibung:
Analyse der
Gebäudetypen in
einem kommunalen
Untersuchungsgebiet

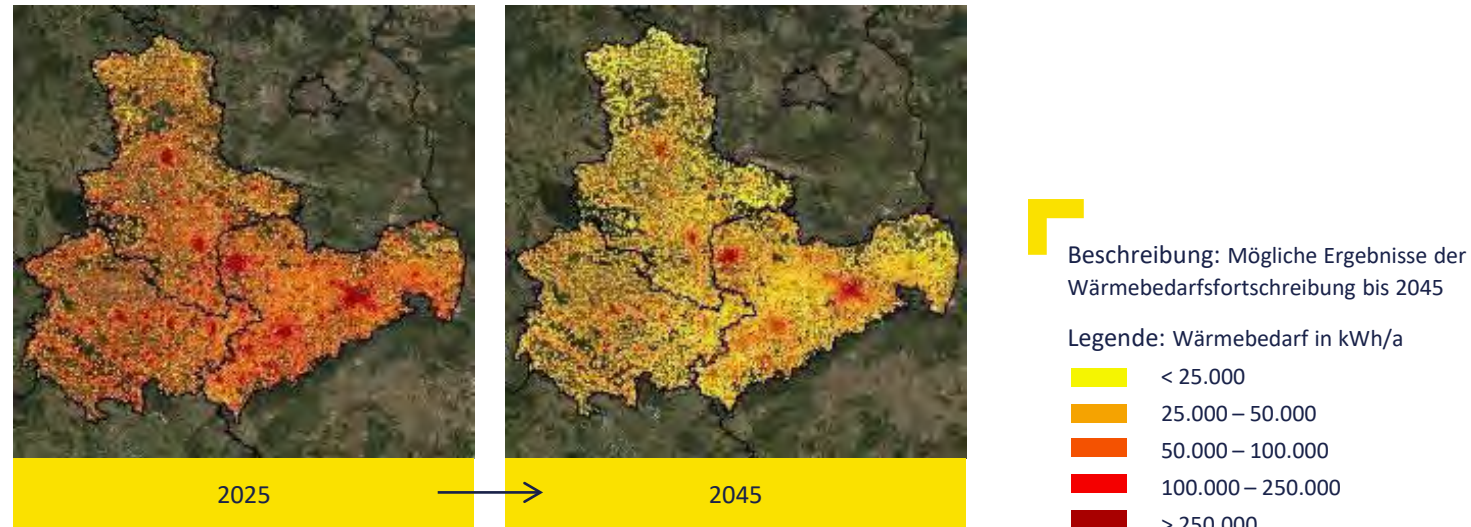


Potenzialanalyse



ZIELE

- Szenarien und Prognosen des **Energiebedarfs** von Einzelgebäuden je Kommune
- Potenziale zur Senkung des Wärmebedarfs
- Räumliche Verortung und Quantifizierung der Potenziale erneuerbarer Energien
- **Wärmeversorgung:** Abwärme, Kraft-Wärme-Kopplung, Solarthermie, tiefe und oberflächennahe Geothermie, Biomasse, Wasserstoff, Strom



Szenarioanalyse



Inhalt

1. Zielszenarien und Transformationspfade
 - → Erstellung von unterschiedlichen Zielszenarien
2. Ausbauggebiete
 - → Einteilung in Ausbauggebiete
3. Treibhausgasemissionen
 - → Ermittlung der Treibhausgasemissionen je Zielszenario
4. Wirtschaftlichkeitsanalyse
 - → Vergleich der relevanten Kosten je Zielszenario
5. technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit
 - → Abschätzung von Risiken und Chancen jedes Zielszenarios

Szenarioanalyse

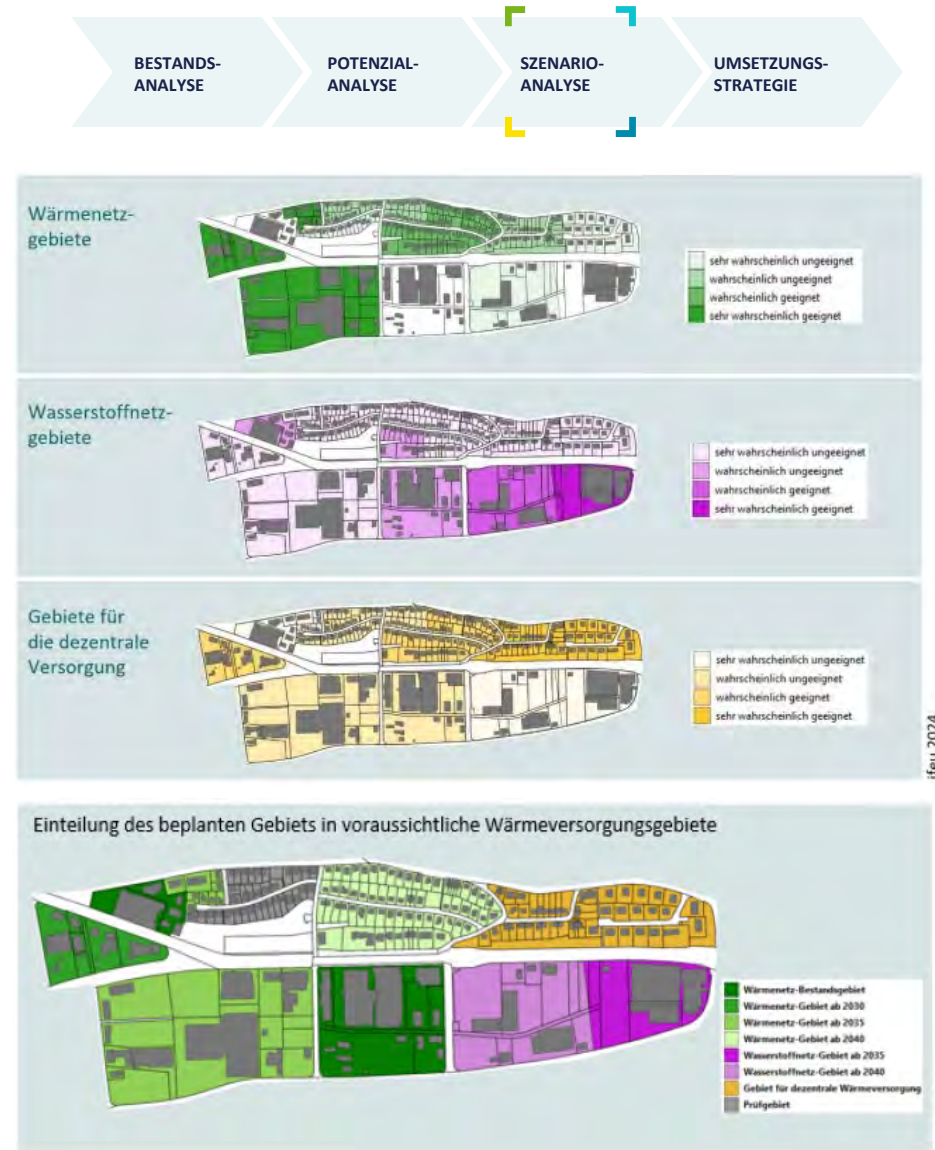
2. Ausbaugebiete

Inhalte:

- Wärmenetzgebiete: Verdichtung, Ausbau, Neubau
- Wasserstoffnetzgebiete
- Dezentrale Wärmeversorgungsgebiete
- Einordnung in „sehr wahrscheinlich ungeeignet“, „wahrscheinlich ungeeignet“, „wahrscheinlich geeignet“, „sehr wahrscheinlich geeignet“

Ergebnisse:

- Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete



Beschreibung: Exemplarische Darstellung der Eignung als entsprechende Wärmeversorgungsgebiete

Bildquelle: KWW Leitfaden Wärmeplanung, S. 80, S. 92; Juni 2024

Umsetzungsstrategie



ERGEBNISSE

1. Abgeleitete **Handlungsempfehlungen** zur
 - Steigerung der Energieeffizienz
 - Reduzierung des Wärmeenergiebedarfs
 - Dekarbonisierung der Wärmeversorgung
2. **Steckbriefe**: Definition von **Maßnahmen** und kartografische Darstellung
3. Erstellung eines **Transformationspfades** zur Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung inklusive
 - Umsetzungsprioritäten, Zeitplan
 - Formate zur Bürgerbeteiligung
 - Integration und Management von Akteuren
 - Vorbereitung und Übergang in Umsetzungsphase

Akteurs- und Öffentlichkeitsbeteiligung

ZIELE DER BÜRGERDIALOGE

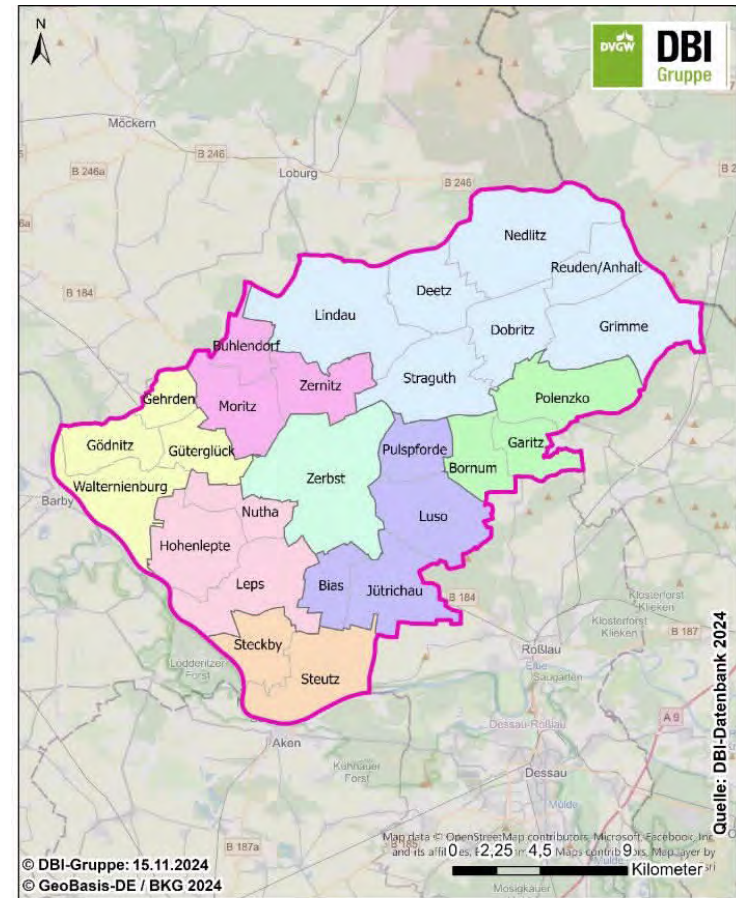
- Wünsche und Bedenken wahrnehmen
- Verständnis für eigene Argumente steigern
- **Akzeptanz** für Konzept erhöhen
- Reibungslose Umsetzung ebnen





Gemeinsame Referenzprojekte

Kommunale Wärmeplanung Stadt Zerbst/Anhalt





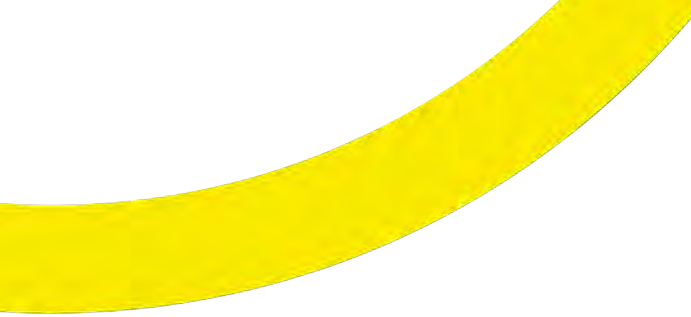


 **Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

Wir freuen uns auf Ihre Fragen

Agenda

- 15:50** Planfeststellungsbeschluss 2.0: Herausforderungen für Wasserstoff- und Wärmenetze (Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH)
- 16:15** Podiumsdiskussion: Wärmewende auf dem Prüfstand zwischen Anspruch und Wirklichkeit
- 16:50** Schlusswort von Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH



Tim Wagner, VIONTA

Planfeststellungsbeschluss 2.0: Herausforderungen für Wasserstoff- und Wärmenetze

Ambitionierte Ziele für die Zukunft der Fernwärme und Wasserstoff

Klimaschutzplan 2045
der Bundesregierung

Kohleausstieg
Deutschland
2030 - 2038

Kommunale
Wärmeplanung
bis 2028



Planfeststellungsbeschluss im Überblick - Vorteile

- **Bündelungswirkung:** Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt alle sonst erforderlichen behördlichen Genehmigungen und Zustimmungen für das Bauvorhaben.
→ Dadurch wird das Verfahren vereinfacht und beschleunigt.
- **Rechtsschutzfunktion:** Planfeststellungsbeschluss ermöglicht den von dem Bauvorhaben Betroffenen, ihre Rechte im Rahmen des Anhörungsverfahrens und eines möglichen gerichtlichen Verfahrens geltend zu machen.
- **Planungssicherheit:** Durch den Planfeststellungsbeschluss erhalten die am Bau beteiligten Unternehmen und Behörden Planungssicherheit, da der Plan rechtsverbindlich festgelegt ist und nur noch durch gerichtliche Entscheidungen geändert werden kann.



Herausforderungen bei den Genehmigungsbehörden

- Durch den Generationswechsel in den Behörden geht Know-how zu den Verfahren und der Verfahrensführung sowohl bei Fernwärme (§ 65 UVPG) als auch Gas/Wasserstoff (§§ 43, 43 I EnWG) verloren.
- Es herrscht Unsicherheit in rechtlichen Entscheidungen.
- Es besteht Unsicherheit gegenüber der sicherheitstechnischen Erfüllung in Errichtung und Betrieb von H₂-Leitung.
- Bei Neu-Trassierungen wird seitens der Planfeststellungsbehörde eine raumordnerische Stellungnahmen bzw. eine Raumverträglichkeitsprüfung im Vorfeld gefordert.



Praktische Erfahrungen aus den letzten Planfeststellungsverfahren 1/3

Frühzeitige Behördenbeteiligung – Jede Behörde unterscheidet sich in der Arbeitsweise!

- Vorstellung des Projekts – Definition eines Zeitplanes und von Projektabschnitten
- Klärung der Zuständigkeiten (welcher/s Bearbeiter und Referat ist für die Bearbeitung zuständig?)
- Ausfindig machen der Anforderungen der Behörde – ggf. Klärung von rechtlichen Punkten im Vorfeld der Einreichung der Antragsunterlagen
- Enge Einbindung der Behörden bei Großvorhaben – ermöglicht i.d.R. schnellere Abstimmung



Praktische Erfahrungen aus den letzten Planfeststellungsverfahren 2/3

Vollständigkeit aller Planunterlagen

- Planunterlagen sollten immer vollständig eingereicht werden, vorher bearbeitet die Behörde den Antrag nicht!
- Hierzu gehören neben TöB-Beteiligungen auch die Kartierungen (Beachtung der Vegetationsperioden), die energiewirtschaftliche Begründung (Planrechtfertigung) und etwaige Vermessungsnachweise.



Praktische Erfahrungen aus den letzten Planfeststellungsverfahren 3/3

Einbindung eines Projektmanagers nach §g EnWG – bei Wasserstofftrassen

- Zweck: Der Projektmanager im Sinne von § 43g EnWG wird für die Planung und Durchführung von Energieinfrastrukturprojekten, insbesondere für den Bau und Ausbau von Pipelines, eingesetzt. Diese Rolle ist darauf ausgerichtet, die Umsetzung solcher Projekte zu beschleunigen und zu verbessern, indem der Projektmanager als zentrale Figur für die Koordination und Vermittlung zwischen allen Beteiligten fungiert.
- Unterstützung der Genehmigungsbehörde und den Genehmigungsverfahren



Wonach richtet sich nun der Verlauf von neuen Fernwärme- bzw. H₂-Trassen?

Folgende Bewertungskriterien zur Trassenfindung sollten angesetzt werden:

- Berücksichtigung Trassenbündelungsgebot
- zielkonform mit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung
- geringere Eingriffe/Flächenbedarf durch mögliche Schutzstreifenüberlappung
- Gewährleistung einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wärme
- Einhaltung aller aktuell gültigen Regelwerke bei Errichtung und Betrieb



Ausblick – Genehmigungsbehörde wird digital

Bereits vor dem Jahr 2029 wollen Planfeststellungsbehörden auf die Übersendung von Unterlagen (zusätzlich) auf dem analogen Wege weitestgehend verzichten.

Positive Effekte der elektronischen Antragsstellung für Vorhabenträger:

- Verfahrenserleichterung und –Beschleunigung
- Nutzung digitaler Planungstools
- Vereinheitlichung bestimmter Unterlagen,
 - denn bereits heute muss der Vorhabenträger bestimmte Unterlagen zwingend (auch) elektronisch einreichen. Hierzu gehört beispielsweise seit 2017 der regelmäßig erforderliche UVP-Bericht (§ 16 Abs. 9 UVPG).



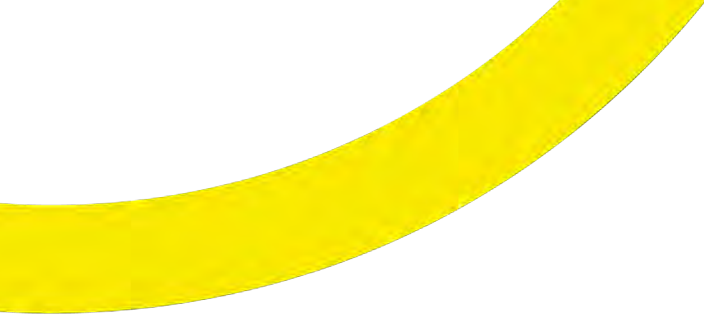
Zusammenfassung

Ambitionierte Ziele für
die Zukunft der
Fernwärme und
Wasserstoff

Enge Zusammenarbeit
mit Vorhabenträgern und
Behörden

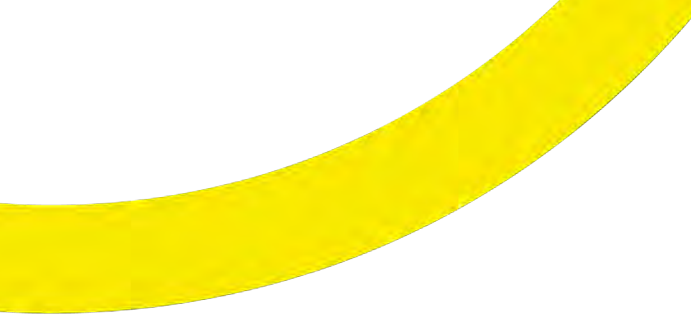
Erkennen der
Herausforderung und
Erarbeitung von
neuen Standards





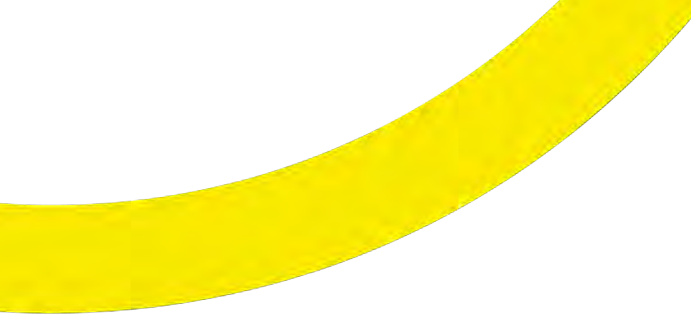
Agenda

- 15:50 Planfeststellungsbeschluss 2.0: Herausforderungen für Wasserstoff- und Wärmenetze (Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH)
- 16:15 Podiumsdiskussion: Wärmewende auf dem Prüfstand zwischen Anspruch und Wirklichkeit**
- 16:50** Schlusswort von Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH



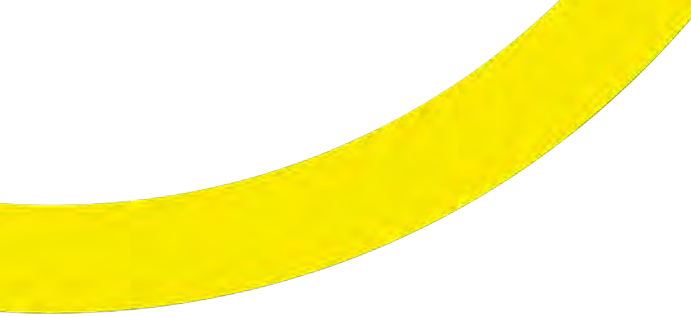
Podiumsdiskussion:

Wärmewende auf dem **Prüfstand** zwischen Anspruch und Wirklichkeit



Agenda

- 07 Planfeststellungsbeschluss 2.0: Herausforderungen für Wasserstoff- und Wärmenetze (Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH)
- 08 Podiumsdiskussion: Wärmewende auf dem Prüfstand zwischen Anspruch und Wirklichkeit
- 09 **Schlusswort von Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, Geschäftsführer VIONTA GmbH**



Dr. Ulf Kreienbrock und Tim Wagner, VIONTA

Schlusswort und Organisatorisches

Stadtführung und Abendessen

- Zur **Stadtführung** begeben Sie sich bitte in die Hotel-Lobby.
- Um **17:15 Uhr** geht's von dort aus los.
- Die Führung findet zu Fuß statt.
- Das **Abendessen** findet in der Skylounge (5. Etage) statt.
- Die Skylounge ist ab **18:45 Uhr** geöffnet.
- **Bitte tragen Sie weiterhin Ihr Namensschild.**



Ihre Meinung ist uns wichtig.



Wir möchten uns ständig für Sie verbessern.

Indem Sie uns Ihr Feedback mitteilen, können Sie uns dabei helfen.





Pause

Wir sehen uns gleich
bei der Stadtführung ☺