

Die Wärme Hamburg GmbH

Für die Menschen, für die Stadt.

Standortvorteile nutzen! Hamburgs Wärmeversorgung bis 2030

Burkhard Warmuth, Leiter Strategie und Systemplanung

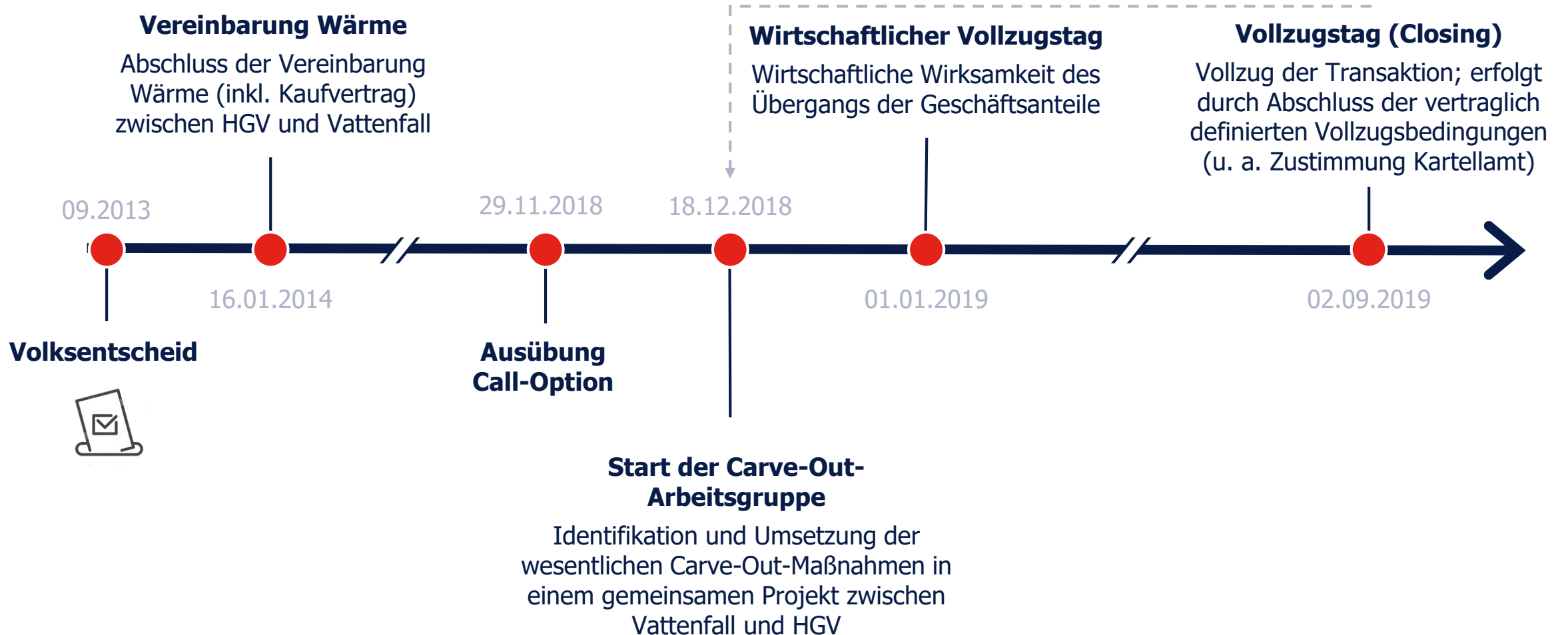
17. November 2020, 6. BMU Abwärmefachtagung



Die Wärme Hamburg stellt sich vor

Seit einem Jahr ist die Hamburger Fernwärme zu 100% städtisch

Der Vollzug erfolgt wirtschaftlich rückwirkend



Seit mehr als 125 Jahren ist die Wärme Hamburg zuverlässiger Partner der Stadt bei der Fernwärmeversorgung



Das **Hamburger Rathaus** wird **1894** erster Fernwärmekunde in Hamburg



Über **845 km Länge** und **12 Erzeugungsanlagen** verfügt das Hamburger Fernwärmenetz



1.800 MW

an Wärmeleistung kann das Unternehmen erzeugen



650 Mitarbeiter/innen & **52**

Auszubildende und duale Studenten/innen sind das Herzstück des Unternehmens.



~ **500.000** Wohneinheiten versorgt die die Wärme Hamburg.



11.000

Kundenverträge, primär mit der Stadt Hamburg, großen Wohnungsbau-gesellschaften und Industriebetrieben

~ **22%**

der Hamburger Nutzwärme verteilen wir durch unser Netz

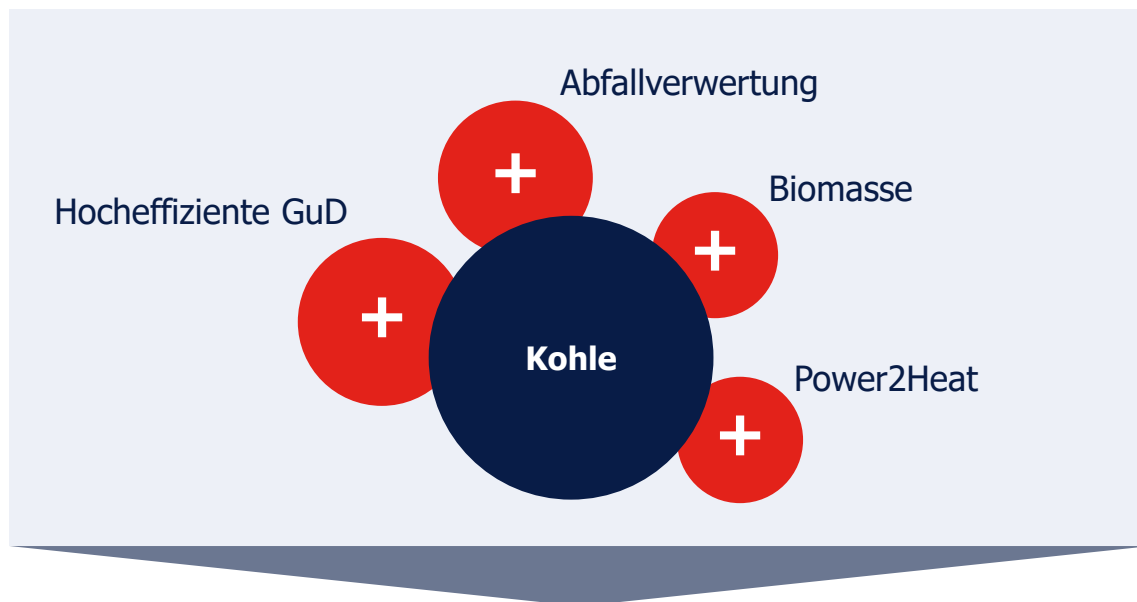


Ø **1 Tonne CO₂** vermeidet jeder mit Fernwärme versorgte Haushalt nach dem Kohleausstieg gegenüber herkömmlichen Heizungsanlagen.



Die Hamburger Fernwärme heute – Bereits jetzt haben Dritteinspeiser eine hohe Bedeutung der Wärmeerzeugung

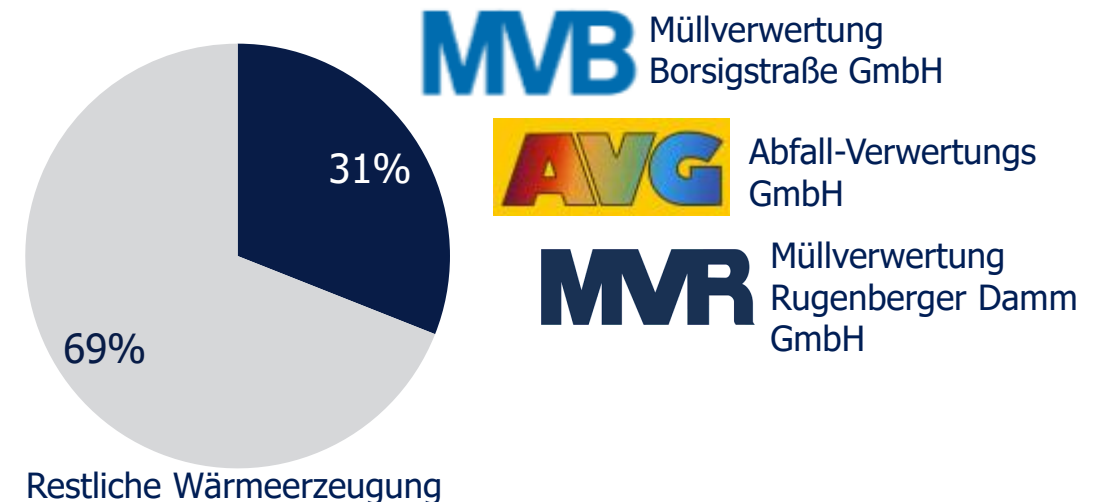
Stand heute: Erzeugung



Erzeugung: Bereits heute haben CO₂-freie und effiziente Technologien einen hohen Anteil an der Wärmeerzeugung

Partnerschaften mit Dritteinspeisern

Von der WHH verkaufte Wärme: Σ 4,5 TWh



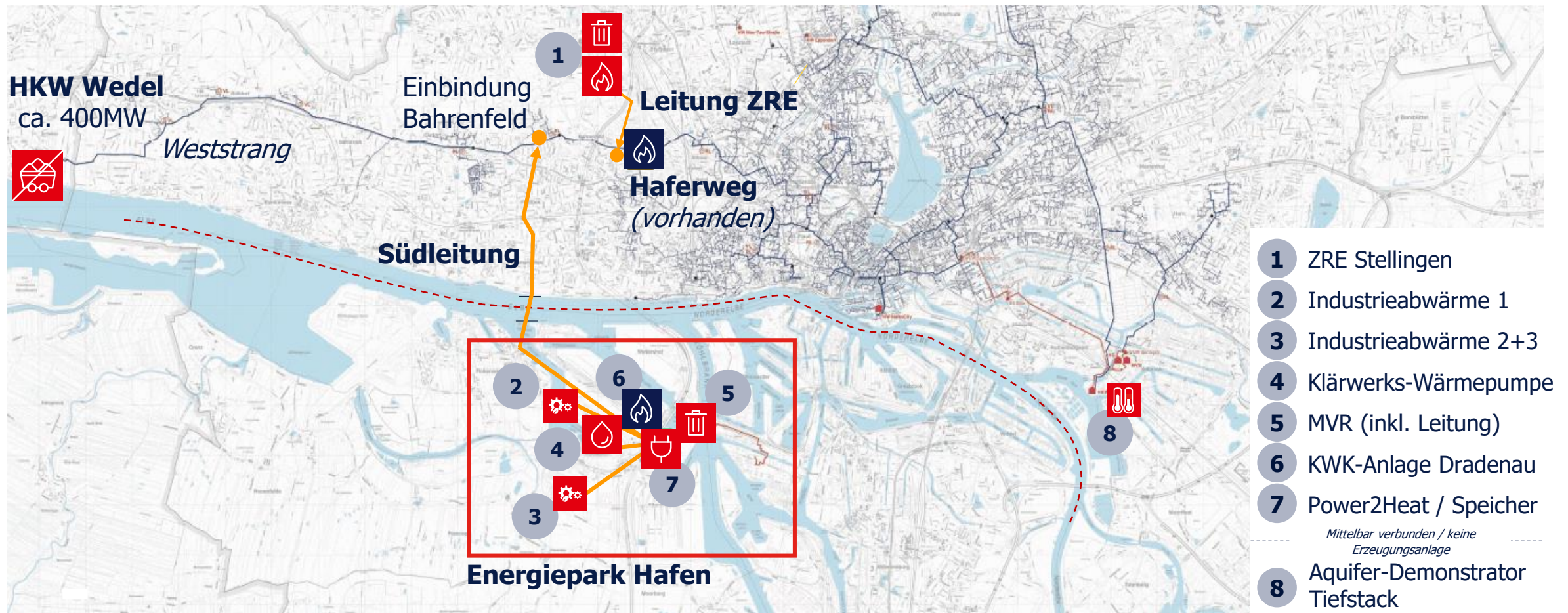
Wärme aus ökologisch thermischer Verwertung: Drei Anlagen speisen in das Fernwärmesystem ca. 1,4 TWh ein.



Gesamtkonzept „Energiepark Hafen“ – Verbundsystem durch Einbindung klimaneutraler Wärmen sowie flexibles GuD an der Dradenau

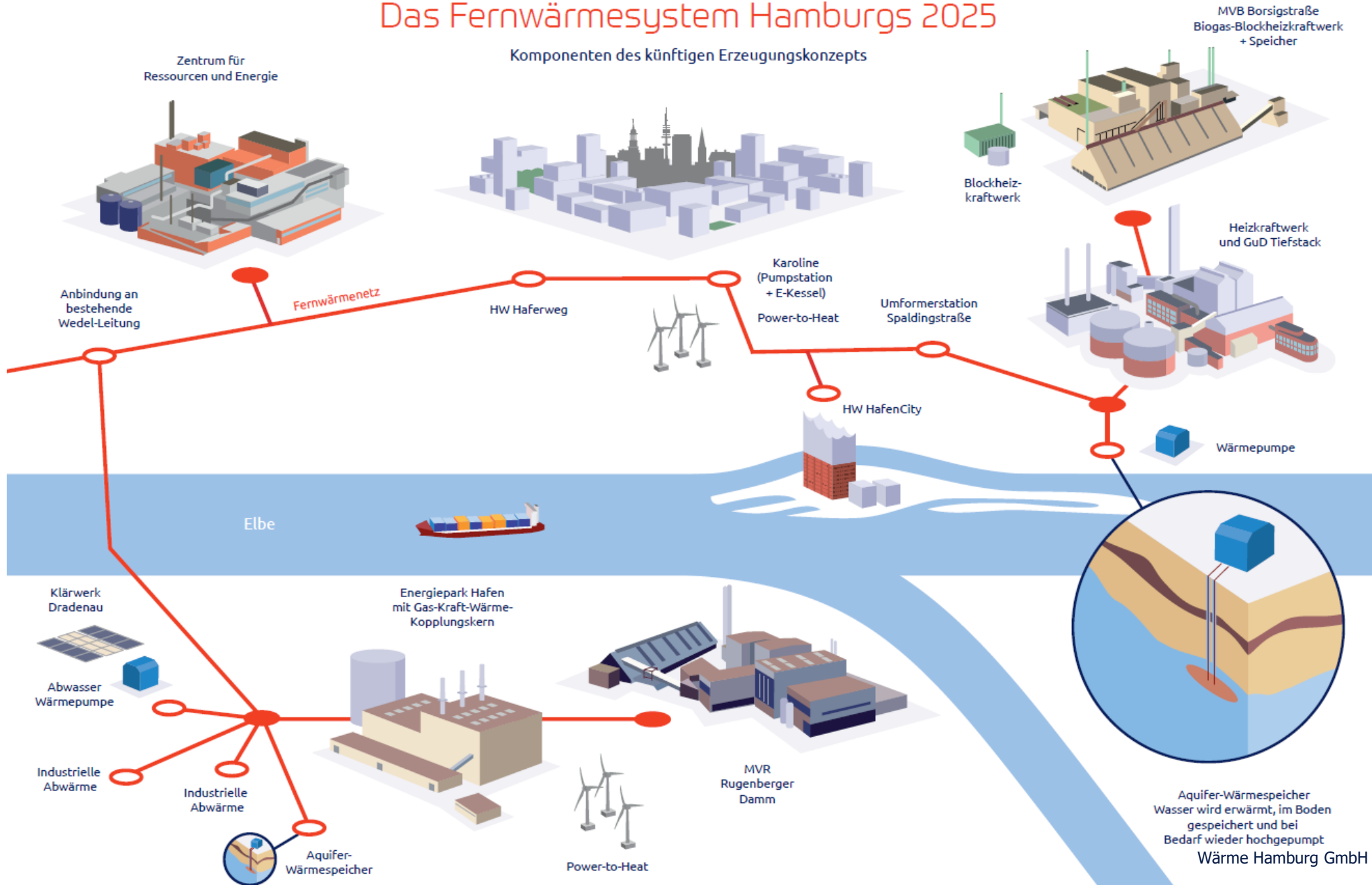


Gesamtkonzept „Energiepark Hafen“ – Verbundsystem durch Einbindung klimaneutraler Wärmen sowie flexibles GuD an der Dradenau



Das Fernwärmesystem Hamburgs 2025

Komponenten des künftigen Erzeugungskonzepts

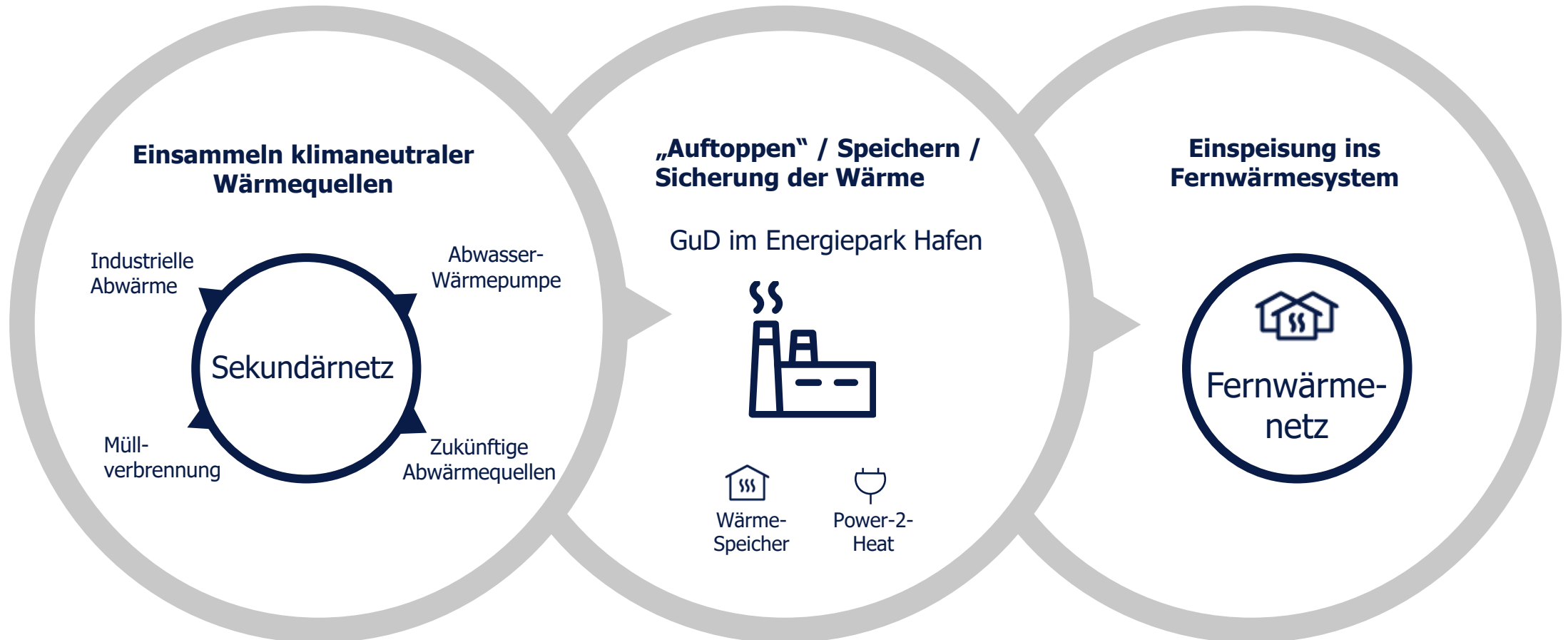


Aquifer-Wärmespeicher
Wasser wird erwärmt, im Boden
gespeichert und bei
Bedarf wieder hochgepumpt



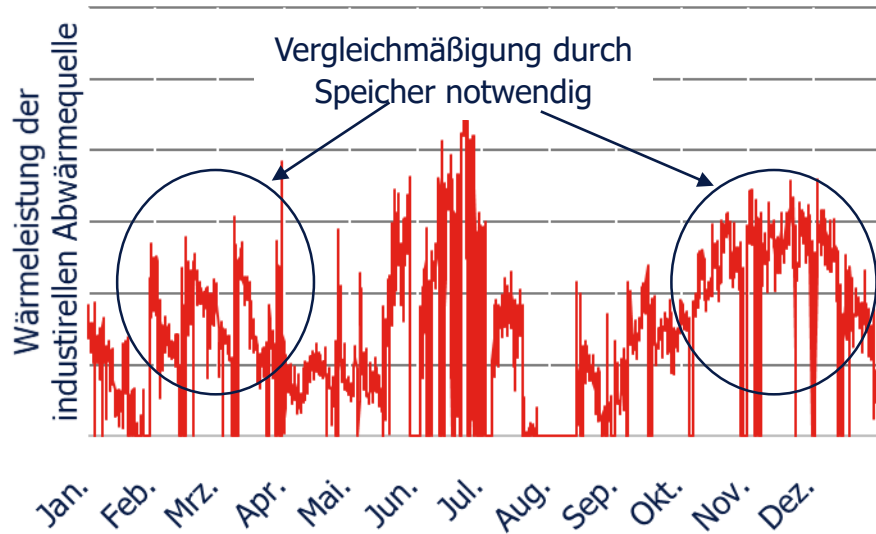
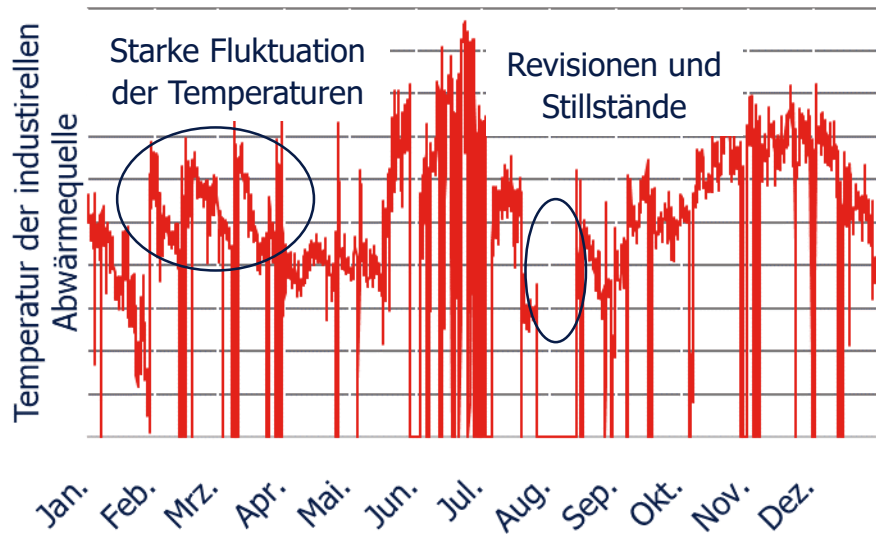
„Auftopp-Funktion“ und Sektorkopplung ermöglichen Einbindung und Speicherung klimaneutraler Wärmequellen im Hamburger Süden

Visualisierung „Auftopp-Funktion“ & Sektorenkopplung in der GuD



Integration industrieller Abwärme in ein FW-System

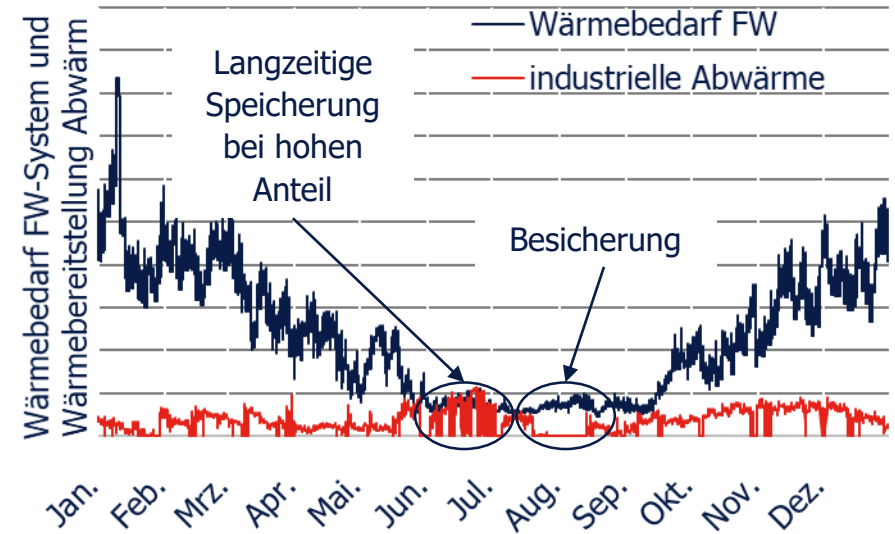
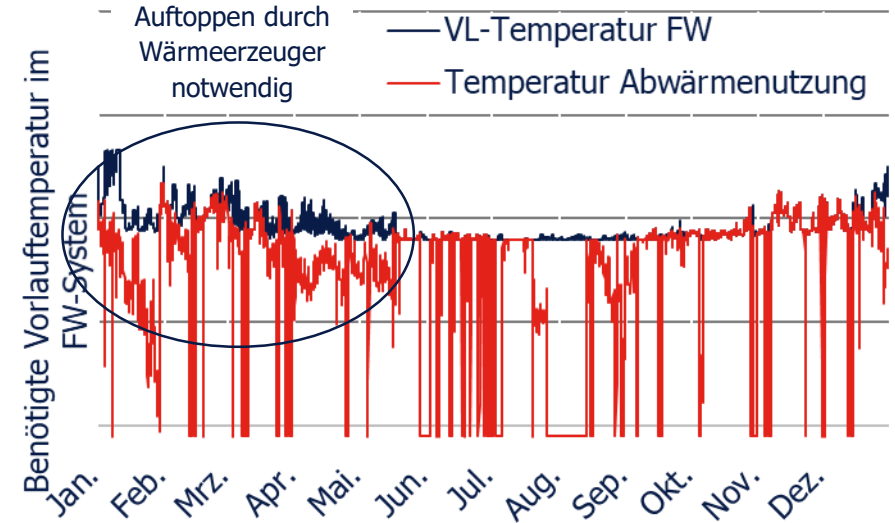
Abwärme erst nach Konditionierung und Speicherung einsetzbar



Nutzung von industrieller Abwärme



durch **Konditionierung** (Auftoppen) mit Wärmeerzeugern, **Besicherung** mit konventionellen Anlagen und Vergleichmäßigung über **Speicher**



Dialogprozesse in Hamburg

Bisherige Dialogprozesse Hamburg: Energienetzbeirat

- Er ist ein unabhängiges Bürgerbeteiligungsgremium und berät die Hamburger Politik und die Energienetzgesellschaften
- **20 Mitglieder:** Von Fraktionen, Kammern und Verbänden benannt, durch den Senat in der Bürgerschaftsdrucksache 21/3581 festgelegt. Mitglieder sind Vertreter der Bürgerschaftsfraktionen, von Umweltverbänden und Initiativen, der Wirtschaft, der Gewerkschaften sowie der Wissenschaft.
- **Ständige Vertreter:**
 - Behörde für Umwelt und Energie sowie Wirtschaft, Verkehr und Innovation
 - Geschäftsführung der Stromnetz-Hamburg GmbH und Geschäftsführung der Netzgesellschaften für Gas- und Fernwärmenetz

„Beteiligungsgremium Tiefstack“:

- Im Zuge der Umrüstung des Heizkraftwerks Tiefstack wird ein Begleitgremium mit 10 Expertinnen und Experten eingerichtet.
- **Teilnehmer:** NGOs, Wissenschaft und Verbände
- **Ziele:**
 - Begleitung der Entwicklung eines Ersatzkonzeptes für Tiefstack, regelmäßige Informations- und Diskussionsveranstaltungen
 - Transparenz bei voranschreitender Planung, fachliche Anregungen aufgreifen und geplante Entscheidungen begründen.
 - Akzeptanz in der Bevölkerung für Veränderungsprozesse in der Wärmeversorgung Hamburgs

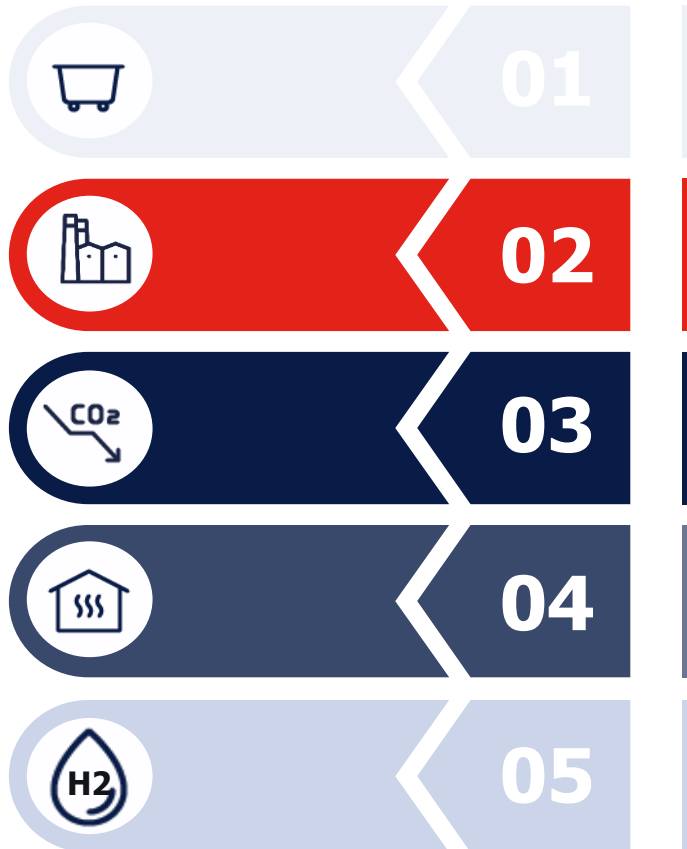
Hamburgs Energiewendeprojekte,
u.a. Ersatz HKW Wedel



Transformation HKW Tiefstack



Regulatorische Herausforderungen



Kohleausstieg

Klarheit mit dem aktuellen Kohleausstiegsgesetz – Zwangstilllegung bei KWK nicht sinnvoll

KWK:

KWKG Verlängerung bis 12/2029 Planungssicherheit für klimafreundlichen effizienten future-ready Gas-KWK-Zubau

CO₂ Bepreisung:

Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) bietet für EU-Emissionshandelspflichtige Gas-KWK endlich ein level-playing field durch Verteuerung von Brennstoffen im non-ETS

Gebäudeenergiegesetz:

Beibehaltung der Stromgutschriftmethode für PEF-Berechnung (Primärenergiefaktoren) ermöglicht Dekarbonisierung

Wasserstoffstrategie der Bundesregierung:

Eckpunkte. Gesamte Wertschöpfungskette. 9 Mrd. Euro für Markthochlauf. Bisher keine konkrete Förderung/Finanzierung



Ausblick: EU Green Deal bringt neue Klimaziele - Rahmenbedingungen weiter optimieren, um **Sektorkopplung** wirtschaftlich umsetzbar zu machen in Verbindung mit Speichern und Industrie-Abwärme-Nutzung



Vielen Dank!



Wärme
Hamburg